

M. med.

51

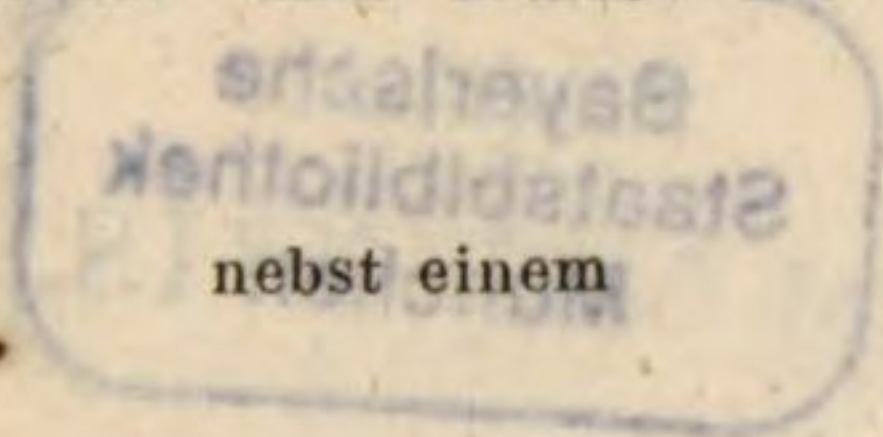
d

Mat. med. 51^d Artus

RECEPTIRKUNST

oder Anleitung,

die verschiedenen Formen der Arzneien nach den Regeln
der Wissenschaft und Kunst zu verschreiben,



alphabetischen Verzeichniss

der gebräuchlichsten Arzneimittel mit Angabe der Taxe,
Dosen und vorzüglichsten Anwendungsformen.

R.

Für

Studirende der Medicin und angehende praktische Aerzte

überhaupt.

Von

Dr. Wilibald Artus,

ausserordentlichem Professor an der Universität Jena.



BRAUNSCHWEIG,

C. A. Schwetschke & Sohn.

(M. Bruhn.)

1854.

245
13



Dr. Wilhelm Artus,

Druck von M. Bruhn in Braunschweig.

Herrn

Verwerk

Ritter Alois von Koch,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, practischem Arzte etc.
in Pressburg

freundlichst

der Verfasser.

Herrn

Ritter Alois von Koch

Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe, praktischer Arzt etc.
in Freiburg

Freundliche

der Verfasser

Dr. med. Alois von Koch

V o r w o r t.

Die Idee, welche mich bei der Bearbeitung dieser Receptirkunst leitete, war, Studirenden der Medicin und überhaupt angehenden praktischen Aerzten den Weg anzubahnen, die verschiedenen Arzneiformen nach den Regeln der Wissenschaft und Kunst zu ordiniren. Ich habe deshalb die gebräuchlichsten Arzneiformen besprochen und durch Beispiele zu erläutern versucht. Die darin vorkommenden Recepte will ich bis mit Ausnahme weniger nur als Beispiele betrachtet wissen, da es nicht meine Absicht war, die Zahl der Recepttaschenbücher durch ein Neues vermehren zu wollen, also keine Vorschriften für bestimmte Fälle bringen wollte, sondern nur die Regeln hierzu.

Ich habe dieser Anleitung noch ein alphabetisch geordnetes Verzeichniss der gebräuchlichsten Arzneimittel mit Angabe der Preise und Dosen beigefügt und zur leichteren Handhabung in der dritten Rubrik noch eine Uebersicht der Anwendungsformen gegeben, bin hinsichtlich der Dosen den Bestimmungen Pereira's, Oesterlen's u. A. ge-

folgt, und in Betreff der Preise die der neuen preussischen Taxe, als derjenigen, welche als das Mittel aller übrigen anzusehen sein möchte, hervorgehoben.

Mit der Bitte, die hineingekommenen Druckfehler durch die Entfernung des Druckortes entschuldigen zu wollen, würde ich mich freuen, wenn die Ausführung dieser meiner Idee einigermaassen gelungen sein sollte und deshalb eine vorurtheilsfreie und nachsichtige Beurtheilung fände.

Jena, im November 1853.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

I. Theil. Receptirkunst.

	Pag.
Uebersicht der in der Medicin üblichen Zeichen.....	3—6
Aeltere Zeichen, welche hie und da noch von einigen Aerzten angewandt werden	7
Gewichte	7
Verhältniss des preussischen Medicinalgewichts zum Medicinalgewicht anderer Länder.....	8
Vergleichung des Gesamtgewichts mit dem Medicinalgewicht verschiedener Länder	8
Magistral- und Officinalformeln.....	9
Allgemeines zum schriftlichen Verordnen	9
Theile des Receptes	10
Einrichtung des Receptes.....	13
Grösste Gaben heroisch wirkender Mittel.....	17
Eintheilung der Körper	18
Einfache Körper.....	18
Zusammengesetzte Körper	20
Säuren.....	22
Eintheilung derselben	24
Feste Säuren	25
Flüssige Säuren	25
Basen.....	26
Eintheilung derselben	26
Charakter der Alkalien.....	27
Salze	30
Eintheilung derselben	33
1) Haloidsalze	33
2) Amphidsalze	34
Eintheilung der Haloidsalze	34
„ „ Sauerstoffsalze	34
Schwefelsalze	36
Hydrate	36
Formen der Arzneimittel	36
Arzneiformen zum inneren Gebrauch.....	36
„ „ äusserlichen Gebrauch	37

	Pag.
Pulver	37
Wahl der Ingredienzien, welche in Pulverform gegeben werden können	46
<i>Elaeosacchara</i> (Oelzucker)	51
Species	52
1) Theespecies	52
a) <i>Species ad Decoctum</i>	52
b) <i>Species ad Infusum</i>	52
2) <i>Species ad Fomentum</i>	53
3) <i>Species ad Cataplasma</i>	53
4) <i>Species ad Suffiendum</i>	53
Morsellen (<i>Morsuli</i>)	61
Zeltchen (<i>Rotulae</i>)	62
Santoninzeltchen	62
<i>Trochisci et Bacilli</i>	64
Pillen	66
<i>Bali</i>	88
<i>Electuaria</i>	89
<i>Conservae</i>	91
Gallerte (<i>Gelee</i>)	91
Mixturen	96
a) Mixturen mit Extracten und Tincturen	96
b) Mixturen mit Salzen und überhaupt mit in Wasser löslichen Arzneimitteln	99
c) Mixturen mit in Wasser unlöslichen Körpern	101
<i>Decocta</i>	103
Verzeichniss der Pflanzen und Pflanzentheile, die gekocht werden müssen	105
<i>Decoctum Zittmanni</i>	108
<i>Infusa</i>	110
Verzeichniss der Pflanzen und Pflanzentheile, die infundirt werden müssen	110—111
<i>Infusum sennae compositum</i>	112
<i>Infuso-Decoctum</i>	113
<i>Decocto-Infusum</i>	114
<i>Tisanen</i> und <i>Haustus</i>	115
<i>Succi rec. expressi</i>	116
<i>Emulsionen</i>	121
<i>Emulsiones verae</i>	121
<i>Emulsiones spuriae</i>	123
<i>Camphoremulsion</i>	126
<i>Phosphoremulsion</i>	126
<i>Saturationen</i>	126
Molken	131
<i>Mucilagines</i>	133
Tropfen	134
<i>Julepe</i>	136
Lecksaft (<i>Linctus</i>)	136
<i>Collutorium et Gargarisma</i>	137
<i>Fomentationes</i> (Bähungen)	138
<i>Fomentationes Schmuckeri</i>	139

	Pag.
Augenwasser (<i>Collyria</i>)	141
a) Augenwaschwasser	141
b) <i>Guttae ophthalmicae</i>	143
c) <i>Litus ophthalmicae</i>	143
Einspritzungen (<i>Clysmata, Enemata</i>)	143
Bäder	146
Mineralwasser	147
a) Säuerlinge	148
b) Schwefelquellen	148
Künstliche Bereitung derselben	149
c) Eisen- oder Stahlwasser	150
Künstliche Bereitung derselben	150
" " " "	151
d) Salinische Wasser	152
Salben	155
a) Einfache Fettsalben	156
b) Wachssalben	156
c) Harzsalben	156
d) Oelsalben oder Linimente	156
e) Gemengte Salben	157
Pflaster	163
1) Wachspflaster	163
2) Bleipflaster	163
3) Gemengte Pflaster	163
<i>Sparadrap</i>	167
<i>Empl. anglic.</i>	167
<i>Colladion</i>	167
Zahnkitte	167
a) Von <i>Gutta-Percha</i>	168
b) Aus Wachs und Aether	168
Blasentaffete	168
Gichtpapier	168
Harnröhrenkerzen	168
Arbeitstaxe und Preise der Gefässe	169
a) Arbeitstaxe	169
b) Preise der Gefässe	171

II. Theil.

Tabellarische Uebersicht der gebräuchlichsten Arzneimittel mit Angabe der Preise, Dosen und der Art und Weise der Form, wie die Arzneimittel angewandt werden	175—237
Schlussbemerkung: Hufland'sche Dosenscala	238

Die Receptirkunst bildet einen wesentlichen Theil der Kunst des Arztes, und ist daher von großer Wichtigkeit. Sie besteht in der Zusammenstellung der verschiedenen Arzneistoffe zu einem einzigen Mittel, welches dem Kranken in einer bestimmten Form und zu einer bestimmten Zeit verabreicht wird.

Es ist daher die Aufgabe des Arztes, die Receptirkunst so zu lehren, wie sie ist, und nicht so, wie sie sein sollte.

I. THEIL.

Receptirkunst.

Es ist die Aufgabe des Arztes, die Receptirkunst so zu lehren, wie sie ist, und nicht so, wie sie sein sollte. Die Receptirkunst ist eine Kunst, die sich nicht lehren lässt, sondern nur erlernen lässt. Sie ist eine Kunst, die sich nicht lehren lässt, sondern nur erlernen lässt. Sie ist eine Kunst, die sich nicht lehren lässt, sondern nur erlernen lässt.

Was ist die Aufgabe des Arztes? Die Aufgabe des Arztes ist es, die Receptirkunst so zu lehren, wie sie ist, und nicht so, wie sie sein sollte. Die Receptirkunst ist eine Kunst, die sich nicht lehren lässt, sondern nur erlernen lässt. Sie ist eine Kunst, die sich nicht lehren lässt, sondern nur erlernen lässt.

1. THE

RECEIPT

Die Receptirkunst bildet einen integrirenden Theil der *materia medica* und soll dem Arzte eine Anleitung bieten, wie er die verschiedenen Arzneimittel nach den Regeln der Wissenschaft und Kunst verordnen soll.

Bevor jedoch die Einrichtung des Receptes besprochen wird, ist es nothwendig, eine Uebersicht

der in der Medicin üblichen Zeichen

zu geben. Mit diesen Zeichen oder Abkürzungen sollen entweder die Verrichtungen oder die Quantitäten der einzelnen in Anwendung kommenden Mittel ausgedrückt werden.

C. Concisa heisst zerschnitten, wie z. B. wenn Kräuter, Blumen, Wurzeln etc. zu Theespecies verordnet werden sollen, woselbst man am Schlusse des Recept's der Speciesform ein *C.* anfügt, um dem Apotheker anzudeuten, dass die zu Species verordneten Vegetabilien oder deren Theile im geschnittenen Zustande dem Patienten verabreicht werden sollen.

Wird diesem *C.* noch ein *C.* angehängt, also *C.C.* = *Concisa Contusa* heisst geschnitten und dann gestossen, so soll damit angedeutet werden, dass, wie z. B. zu Umschlägen, um eine bessere Vertheilung und Weichheit der einzelnen Ingredienzien zu erzielen, dieselben nach dem Zerschneiden noch besonders gestossen werden sollen. Kommen jedoch diese Buchstaben unter den ordinirenden Körpern vor, so bedeuten die *C.C. Cornu Cervi* Hirschhorn, wie z. B. bei *Sal C.C.* Hirschhornsalz (*brenzlichölig-kohlensaures Ammonium, Ammonium carbonicum pyro-oleosum*) und bei *Liq. C.C. succ.* = *Liq. ammonii succinici*, bernsteinsaures Ammonium.

Col. heisst *Colatura*, d. h. die bei Decocten und Infusionen von den Pflanzentheilen erhaltene abgeseihete Flüssigkeit.

Coq. heisst *coque*, *coquatur* koche oder es werde gekocht, ist demnächst eine Abkürzung, welche die Verrichtung des Abkochens bezeichnet.

inf. heisst *infunde*, übergiesse es, kömmt also namentlich bei den Infusionen (Aufgüssen) in Betracht.

Dct. bedeutet *Decoctum*, Abkochung.

Inf. bedeutet *Infusum*, Aufguss.

Dct. Inf. bed. *Decocto-Infusum*, Abkochung-Aufguss, d. h. eine solche Flüssigkeit, wenn bei der Bereitung einer Abkochung z. B. dem *Decoct. Althaeae* noch ein anderer Pflanzenkörper, dessen wirksamer Bestandtheil flüchtig ist, wie z. B. *rad. Valerianae* oder *herb. Digital. purp.* etc. zugesetzt werden soll.

$\hat{aa}$ (*àvâ*) bedeutet gleiche Quantitäten, gleichviel; z. B. es sollen als Lösungsmittel von Extracten *Aqua melissae* und *Aqua menth. pip.* von jedem zwei Unzen gegeben werden, so wird dies auf dem Recepte folgenderweise ausgedrückt:

Aqua Melissae

„ *Menth. piperit.* $\hat{aa}$ $\mathfrak{z}jj$

D. in 2plo heisst *Detur in duplo*, d. h. die verschriebene Arznei werde doppelt gemacht.

Div. bedeutet *dividetur*, es werde getheilt.

D. oder besser *Div. in p. aequ.* bedeutet *divide in partes aequales*, es werde in gleiche Theile getheilt, eine Abkürzungsweise, die häufig bei Pulvern in Anwendung kömmt.

Disp. bedeutet *dispensentur*, es soll zugetheilt, verabreicht werden, wie dies oft bei Pulvern vorkömmt, so z. B. es soll ein Kranker *pro Dosi* 1 Gran *Calomel*, $\frac{1}{2}$ Gran *Sulph. aur. ant.* und $\mathfrak{D}\beta$ *Sach. alb.*; täglich 2mal auf 2 Tage erhalten, so würde hier bemerkt werden müssen:

Rp. Calomel. gr. j
 Sulph. aur. ant. gr. β
 Sach. alb. ℥β
 M. f. Pulv. Dispensent. ¹⁾ dos. tal. Nr. jv

Hb. bedeutet *Herba*, Kraut.

Fl. bedeutet *Flores*, Blüthen.

Fol. bedeutet *Folia*, Blätter.

Stipit. bedeutet *Stipites*, Stengel.

Sumit. bedeutet *Sumitates*, Sprossen.

Sem. bedeutet *Semen*, Samen.

Fruct. bedeutet *Fructus*, Frucht.

Rad. bedeutet *Radix*, Wurzel.

Gm. bedeutet *Gummi*.

Res. bedeutet *Resina*, Harz.

Ol. bedeutet *Oleum*, Oel.

Tinct. bedeutet *Tinctura*, Tinctur.

Rec. oder *Rp.* bedeutet *recipe*, nimm.

m. pilul. bedeutet *massa pilularum*, Pillenmasse.

M. D. S. bedeutet *misce, detur, signetur* oder *misce, da, signa*, mische, gebe und bezeichne es.

m. f. bedeutet *misceantur fiant* oder *misce fiat*, mische und mache.

l. a. bedeutet *lege artis*, nach den Regeln der Kunst.

P. bedeutet *Pars*, der Theil.

p. deliq. bedeutet *per deliquium*, an der Luft zerflossen.

q. pl. bedeutet *quantum placet*, so viel als gefällig ist.

q. l. bedeutet *quantum libet*, so viel als beliebt.

q. s. bedeutet *quantum satis* oder *quantum sufficit*, so viel als hinlänglich ist.

q. v. bedeutet *quantum vis*, so viel du willst.

s. f. bedeutet *sub finem*, gegen das Ende, wie bei der Ordination eines *Decocto-Infusum*, wo man z. B. der Abkochung der *rad. Alth.* noch einen ätherisch-ölhaltigen Pflanzentheil, wie *rad. Valer.*, zusetzt, welches so ausgedrückt wird:

1) Statt dieses Wortes bedient man sich in derselben Bedeutung auch des Wortes: „dentur.“

Rp. *Rad. Alth.* $\text{℥}\beta$
coq. c. Aq. font. q. s.
s. f. coct. adde
rad. Valer. $\text{℥j}\beta$
ad. Colat. ℥jv

s. q. bedeutet *sufficiens quantitas*, eine hinreichende Menge.

s. a. bedeutet *secundum artem*, nach der Kunst.

S. s. n. bedeutet *signa suo nomine*, bezeichne es mit seinem Namen.

s. V. bedeutet *sine Vino*, ohne Wein.

solv. bedeutet *solve, solvator*, löse auf.

L. oder ℥ bedeutet *Libra*, ein Pfund.

Unc. oder ℥ bedeutet *Uncia*, Unze.

Dr., oder ℥ bedeutet *drachma*, Drachme.

Scr. oder ℥ bedeutet *Scrupulum*, Scrupel.

gtt. bedeutet *gutta*, ein Tropfen.

Fasc. bedeutet *Fasciculus*, 1 Bündel = ℥j

ms. oder *mens.* bedeutet *mensura*, Maas. Dasselbe ist verschieden, das berliner Quart oder Maas ist gleich 3 preussischen Medicinalpfunden Wassers.

mp. bedeutet *manipulus*, eine Hand voll = $\text{℥}\beta$

pgl. bedeutet *Pugillus*, so viel, als man zwischen den vordern Fingern fassen kann = $\text{℥}\beta$ — ℥j

p. c. bedeutet *pondus civile*, bürgerliches Gewicht. Diese Bezeichnungsweise kömmt besonders dann in Betracht, wenn ein Pfund verordnet wird und statt des medicinischen Pfundes = *p. m.* ℥xii das bürgerliche Pfund = ℥xvj gegeben werden soll.

ss. oder β bedeutet *semis*, die Hälfte, wie z. B. $\text{℥}\beta$ eine halbe Drachme.

Scat. bedeutet *Scatula*, Schachtel.

oll. bedeutet *olla*, Topf, Büchse.

° bedeutet Fuss.

'' bedeutet Zoll.

''' bedeutet Linie.

Aeltere Zeichen, welche hie und da noch von einigen Aerzten angewandt werden.

▽	bedeutet	<i>Aqua</i> , Wasser.
⊙	„	<i>Aurum</i> , Gold.
⊙rant	bedeutet	<i>aurantium</i> .
≡	bedeutet	<i>Camphora</i> .
℞	oder <i>dest</i>	bedeutet <i>destillatus</i> , destillirt.
♂	bedeutet	<i>Hydrargyrum</i> , Quecksilber.
⊕	„	<i>Pulvis</i> , Pulver.
ff	„	<i>Sacharum</i> , Zucker.
⊖	„	<i>Sal</i> , Salz.
Ω	„	<i>spiritus</i> , Weingeist.
√	„	<i>spiritus vini</i> , Weingeist.
♂	„	<i>Stibium</i> , Spiessglanz.
△	„	<i>Sulphur</i> , Schwefel.
⊞	„	<i>Tartarus</i> , Weinstein.
⊕	„	<i>Vitriolum</i> , Vitriol.

Gewichte.

Fast durch ganz Deutschland, vorzugsweise aber in Preussen und in den sächsischen Herzogthümern dient das Nürnberger Medicinalgewicht als Norm. Die Eintheilung ist folgende:

Libra, ℔. *Uncia*, ʒ. *Drachma*, ʒ. *Scrupulum*, ʒ. *Granum*, gr.

1 Pfund = 12 Unzen = 96 Drachmen = 288 Scrupel, = 5760 Gran.

1 Unze = 8 Drachmen = 24 Scrupel = 480 Gran.

1 Drachme = 3 Scrupel = 60 Gran.

1 Weinglas = ʒiij Wasser.

1 Tasse, Theekopf = ʒiij Wasser.

1 Esslöffel in der Regel = ʒβ.

1 Thee- oder Kaffeelöffel = ʒi.

1 Messerspitze eines Pulvers fasst den dritten Theil bis die Hälfte eines Theelöffels.

In andern Ländern ist das Gewicht verschieden. Folgende Tabelle (s. Hager's Handbuch der pharm. Receptirkunst, pag. 12) bietet eine Uebersicht.

Verhältniss des preussischen Medicinalgewichts zum Medicinalgewicht anderer Länder.

Preuss., sächs. u. Braunschweig. Me- dicinal-Gewicht.	Nürnberger Me- dicinal-Gew.	Oesterreich. Medio. - Gew.	Schwedisches Medio. - Gew.	Belgisches Me- dicinal-Gew.	Englisches Me- dicinal-Gew.	Französisches Medio. - Gew.	Französische Gramme.
1 Gran	= Gr.	= Gr.	= Gr.	= Gr.	= Gr.	= Gr.	= Gr.
.....	0,98	0,84	0,98	0,94	0,94	1,15	0,0609
1 Scrupel = 20 Gr.	19,61	16,70	19,69	18,71	18,80	22,93	1,2183
1 Drachme = 60 Gr.	58,82	30,11	59,08	56,13	56,40	68,79	3,654
1 Unze = 480 Gr.	470,53	400,89	472,67	449	451,07	466,35	29,238

Als Einheit für das französische Gewicht ist ein Gramm = 16,091 Gran nürnberger Medicinalgewicht angenommen. Diese Einheit wird aufwärts um das 10fache Gewicht vergrößert und abwärts um das 10fache verkleinert, und so werden dann folgende Gewichte angenommen:

Aufwärts:

- 1 Dekagramm = 2 Drachmen 40,90 Gran.
- 1 Hektogramm = 3 Unzen 2 Drachmen 49,1 Gran.
- 1 Kilogramm = 2 Pfund 9 Unzen 4 Drachmen 11 Gr.

Abwärts:

- 1 Decigramm = 1,6090 Gran (ohngefähr $1\frac{3}{5}$ Gran).
- 1 Centigramm = 0,16091 Gran (ohngefähr $\frac{4}{5}$ Gran).
- 1 Millegramm = 0,016091 Gran (ohngefähr $\frac{1}{62}$ Gran).

Vergleichung des Grammgewichts mit dem Medicinalgewicht verschiedener Länder.

1 Medicinalpfd. in Oesterr.	=	420 Grammen 9 Milligrammen.
1 " " Holland	=	374 " 960 "
1 " " England	=	372 " 998 "
1 " " Baiern	=	360 " — "
1 " " Schwed.	=	356 " 226 "
1 " " Preussen	=	350 " 783 "
1 " " Rom	=	339 " 191 "

Magistral- und Officinalformeln.

Magistralformeln ¹⁾ (*Formulae magistrales s. extemporaneae*) werden die Vorschriften (Recepte) der Aerzte zur Bereitung der Arzneien genannt, wogegen mit dem Namen Officinalformeln lediglich die Vorschriften der Pharmacopoe zur Anfertigung der in den Officinen vorräthig zu haltenden Arzneimittel bezeichnet werden. Werden letztere auch von den Aerzten häufig in Gebrauch gezogen, so werden sie noch officinelle Arzneimittel genannt, wogegen die früher gebräuchlichen, jetzt nur noch selten in Anwendung kommenden, veraltete oder obsolete Mittel genannt werden.

Allgemeines zum schriftlichen Verordnen.

Fast allgemein bedient man sich bei der Bezeichnung der einzelnen Arzneimittel der lateinischen Sprache, schon ihrer Kürze und Bestimmtheit halber, aber auch deshalb noch, weil es die allgemein verständliche ist, und dadurch der Puscherei einigermaßen vorgebeugt wird. Was die Nomenclatur der einzelnen Präparate betrifft, so ist die chemische die üblichste und dürfte mit Recht auch ihrer Bestimmtheit wegen schon allen übrigen vorgezogen werden, indem durch sie zugleich die Bestandtheile eines Präparates ausgedrückt werden. Daher bezeichnet man z. B. das Glaubersalz, welches in seinem wasserleeren Zustande als eine Verbindung von gleichen Aequivalenten Natron und Schwefelsäure (*acid. sulphuricum*) anzusehen ist und früher und jetzt noch hie und da von einigen Aerzten unter dem Namen *Sal mirabile Glauberi* verordnet wird, jetzt besser mit den Namen *Natron sulphuricum*, ferner den weissen Vitriol (*Vitriolum album*) mit dem Namen *Zincum sulphuricum*, das Zinkoxyd (Zinkblumen, *Flores Zinci*) jetzt mit den Namen *Zincum oxydatum album*; die graue Quecksilbersalbe (*Ungt. neapolitanum* jetzt mit den Namen *Ung. hydrargyri ciner.*; das geschmolzene salpetersaure Silberoxyd (oft noch *Lapis infernalis* genannt) jetzt mit

1) Magistralformeln werden sie deshalb genannt, weil der Arzt die zur Bereitung nöthigen Vorschriften ertheilt, also *Formulae magister* ist.

den Namen *Argentum nitricum fusum*; statt des höchst unpassenden Namens *Mercurius praecipitatus s. corrosivus ruber*, womit man das Quecksilberoxyd zu bezeichnen pflegte, bedient man sich jetzt des Namens *Hydrargyrum oxydatum rubrum* etc. etc. Und so würde ich noch eine unendliche Menge Fälle anführen können, die die chemische Nomenclatur hinlänglich rechtfertigen. — Immerhin ist jedoch zu beachten, dass, um möglichen Irrungen und Verwechslungen vorzubeugen, bei der Ordination die gesetzliche Landespharmacopoe berücksichtigt werden muss. —

Die Abfassung der Recepte muss mit Bedacht und Vorsicht geschehen, und nur nach sorgfältiger Erwägung der Krankheit, der Wahl der Arzneimittel, der Bestimmung der Dosen schreite man zur Ordination, d. h. die indicirten Arzneimittel in irgend einer der Krankheit und dem Kranken selbst entsprechenden Form anzuwenden. Die einzelnen Arzneimittel sind deutlich leserlich zu schreiben, wobei man sich auch solcher Abbreviaturen enthalte, die zu Verwechslungen Veranlassung geben möchten. Wollte man z. B. *Extr. Calam. aromat.* geben und dies auf dem Recepte durch *Extr. Cal.* andeuten, so würde der Apotheker zweifelhaft sein, ob er *Extr. Calam. arom.* oder statt dessen *Extr. Calendul.* geben sollte. Dasselbe würde auch der Fall sein, wenn man bei der Ordination des *Kali sulphuric.* statt *Kali sulphuric.*, *Kali sulph.* abkürzen wollte, in diesem Falle würde dann der Apotheker statt des *Kali sulphuricum* eben so gut *Kali sulphuratum* (*Hepar sulphuris*) etc. geben können.

Theile des Receptes.

In der Regel lässt es sich auf folgende zurückführen:

1) *Basis*, 2) *Adjuvans*, 3) *Vehiculum* oder *Excipiens* und 4) des *Corrigens*.

1) Die *Basis* ist derjenige Körper, durch welchen die Hauptwirkung erzielt werden soll, wie z. B. der *Tartarus stibiatus* bei folgendem Brechmittel:

Rec. Tartar. stibiat. gr. ij

solve in

Aq. flor. sambuc. ℥jβ

cui adde

Pulv. rad. ipecacuanhae ʒβ

Oxymel scillitic. ʒβ

MDS

Wohl umgeschüttelt alle $\frac{1}{2}$ Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen, bis gehörige Wirkung erfolgt.

2) Das *Adjuvans* (Unterstützungsmittel), bei obigem Brechmittel die *rad. Ipecacuanhae* ist dasjenige Arzneimittel, durch welches die Wirkung des Hauptmittels (Basis) unterstützt, verstärkt und sicherer gemacht wird.

3) Das *Vehiculum* oder *Excipiens* wird der Körper, welcher, wie im obigen Falle die *Aq. flor. sambuc.*, dem Ganzen eine bestimmte Form, Gestalt giebt, wozu in der Regel ein möglichst indifferentes, gleichgültiges Mittel angewandt wird, genannt; endlich

4) das *Corrigens* (Verbesserungsmittel), ist dasjenige Mittel, wodurch gewisse Eigenschaften, als Unverdaulichkeit, schlechter Geschmack und unangenehmer Geruch beseitigt werden soll, wie z. B. bei obigem Brechmittel der *Oxymel*. Oft kann jedoch das *Corrigens* entbehrlich gemacht werden, und zwar durch gute gewählte Form und besondere Wahl des Bindemittels. Als Corrigentien wendet man namentlich bei solchen Mitteln, wie z. B. bei dem *Decoctum strumale*, das leicht Verdauungsstörungen bewirken kann, bitter-ätherisch-ölhaltige Arzneimittel an, als *syrup. cinnamomi* oder *syrup. corti aurantior.* Im Allgemeinen wendet man bei schlechtschmeckenden Arzneien Syrupe an; in den meisten Fällen, besonders bei unbemittelten Kranken, reicht hierzu schon der *syrup. commun.* aus; bei übelriechenden Arzneien wendet man ätherisch-ölhaltige Arzneimittel oder die ätherischen Oele im reinen Zustande an; ausser den Syrupen, die in der Regel als *Saporem corrigentien* angewandt werden, verdient Nachstehendes (s. *L'Abeille medic.* und *Archiv der Pharm. in Artus* allgem. ph. Zeitschr. V. Bd. 2. Heft pag. 15) den Aerzten zur Beachtung empfohlen zu werden. Die nachstehenden Mittel zur Beseitigung des üblen Geschmacks der Arzneimittel beruhen auf dem phy-

siologischen Gesetze, dass eine starke Einwirkung auf die Nerven letztere weniger reizempfindlich oder selbst ganz unempfindlich für einen gelinderen Eindruck macht, der ihr unmittelbar nachfolgt. Ein Licht von geringer Intensität wird von einem Auge nicht wahrgenommen, das einige Zeit in die Sonnenstrahlen geblickt hat; eine Hand, die aus sehr heissem Wasser gehoben wird, unterscheidet die Temperatur eines lauen Wassers nicht. Wendet man diesen Satz auf Medicamente von starkem und wegen Süssigkeit, Insipidität oder Consistenz üblen und widrigem Geschmack, wie z. B. auf *Ol. Ricini* etc., an, indem man, bevor sie genommen werden, die Mundschleimhaut mit einer sehr aromatischen oder pikanten Substanz sehr lebhaft reizt, so wird der ekel-erregende Geschmack des Medicamentes null oder sehr schwach. Daher soll man anstatt den Mund nach dem Einnehmen der Arznei auszuspülen und ihn mit angenehmen Substanzen zu parfümiren, wie man es, dem angedeuteten physiologischen Gesetze entgegen, zu thun pflegt, denselben unmittelbar vor der medicamentösen Ingestion präpariren, um ihn für den Geschmack der Arznei unempfindlich zu machen. Ehe man z. B. Ricinusöl nimmt, soll man daher etwas Orange- oder Citronenschale kauen, oder ein Stück Zucker in den Mund nehmen, das von Pfeffermünzwasser oder Oel, wie die *rotulae menthae piperitae*, imprägnirt ist. Nach dem Verschlucken soll dasselbe Manöver wiederholt werden. So vorbereitet empfindet der Mund nur die mechanischen Eigenschaften, die Densität und die Temperatur. Die Zubereitung des Mundes mit Süssigkeiten wegen des Einnehmens bitterer Mittel erreicht ihren Zweck nicht. Man ruft damit einen dritten Geschmack hervor, der noch viel unangenehmer ist als der bittere. Die einzige süsse Substanz, welche ohne alle Perversion des Geschmacks die Bitterkeit der Medicamente mildern kann, bleibt die Reglise. Um überhaupt seinen Geschmackssinn vor übelschmeckenden Arzneien abzustumpfen, darf man nur den Mund mit starkem Branntwein ausspülen.

Bei bitteren Mitteln ist es zweckmässig, als *Corrigens* aromatische ätherisch-öhlhaltige Körper anzuwenden, wozu bei Pulvern die *Elaeosacchara*, *Cort. cinnomom.* etc. angewandt werden, bei flüssigen Arzneien dagegen genügt oft schon ein aromatisches Wasser als *Aqua menth. pip.*

Aq. cinnom. c. vel *s. vino* oder ein aromatischer Syrup, als *syrup. cort. Cinnam.*, *syr. cort. Aurant.*, oder besser *syrup. succ. Citri* etc.; bei manchen bittern Mitteln, wie z. B. *Extr. Trifol.*, *Absinthii Quassiae* etc., wird jedoch der Zweck dadurch verfehlt, nur dann enthalte man sich solcher Corrigentien, da dadurch nur als überflüssiger Balast die Arzneien vertheuert werden. Scharfschmeckende Arzneien werden am besten durch zucker- und schleimenthaltende Mittel verbessert. Dasselbe ist auch bei den herben, sauren, alkalischen und salzigschmeckenden Arzneien zu beachten, wozu, wie namentlich bei dem *Ammon. muriatic.*, der *Succ. Liquirt. insp. (Extract. Liquirt.)* nicht nur ausreicht, sondern allen übrigen Corrigentien vorzuziehen ist; endlich bei fadschmeckenden Mitteln, wie bei amylohaltigen, schleimigen werden, wenn nicht es einzelne Fälle verbieten, aromatische Mittel als Corrigentien angewendet. Zu beachten ist noch, dass man in manchen Fällen, um der Arznei ein gefälligeres Aeussere zu geben, einen färbenden Syrup, wie z. B. *Syrup Rub. Idaei*, oder *Syrup. flor. pap. Rhoead.* zusetzt, ¹⁾ keineswegs darf dies jedoch bei den Emulsionen geschehen, wozu man sich entweder des *Syrup simpl.* (ist farblos) *Syrup. emuls.*, *Syrup. Papav. alb.* oder des *Syrup Amygdal.* bedient.

Einrichtung des Recepts.

Meistens bedient man sich zu einem Recepte, *Praescriptio medica*, *Formula*, eines schmalen etwa 2 1/2 — 3 Zoll breiten und etwa 5 Zoll langen Stück Papiers. Oben an wird der Wohnort des Kranken und Datum gesetzt, hierauf beginnt man das eigentliche Recept vorn vor dem ersten Mittel mit der Silbe *Rec.* oder *Rp.*, darauf folgen die Mittel in der oben angedeuteten Weise, *Basis*, *adjuvans*, *vehiculum* und *odorem s. saporem corrigens*, immer jedoch so, dass man Gleiches mit Gleichem verbindet, wie z. B. *Salze* zu *Salzen*, *Extr.* zu *Extr.*, *Aq.* zu *Aq.* etc., wie z. B.

1) Unzweckmässig, ja überflüssig würde jedoch ein solcher, rother Syrup als *Corrigens* bei der *Aqua chlorata* zu betrachten sein, da bekanntlich Chlor bleicht, dadurch, indem die Farbstoffe (Pigmente) zersetzt werden.

Rp. *Ammon. muriatic* ʒjβ
Tart. emetic. gr. β
Succ. liquirit. ʒjij
 solve in
Aq. foeniculi ʒj
 „ *fontan.* ʒjij
 cui adde
Liq. amon. acet. ʒjij
Syrup. de Alth. ʒβ
 MDS

Alle 2 St. 1 Essl.

Dann folgt die Unterschrift *m.* = *misce*, dem wird in Fällen, wie z. B. bei heroischen Mitteln, noch ein *f* = *fiat exactissime* zugefügt, um damit dem Apotheker eine gewissenhafte Mischung anzuempfehlen; bei den verschiedenen Formen Salben wird z. B.

Rp. *Hydr. oxydat. rubr. gr.* ij
Butyr. rec. insuls. ʒj
Cer. alb. gr. x

Dieser Ordination noch nach d. *m. f. exactissime* das Wort *ungt.*, oder bei Pulvern *f. subtilissim. pulv. etc.* zugefügt.

Beabsichtigt man die verschriebene Arznei in mehrfacher Menge, wie bei den Pulvern, zu verabreichen, so werden dem *m. f. pulv.* noch die Worte *disp. dos. tal. Nr. II, III, IV, etc.* angehängt; soll es doppelt gegeben werden, so sagt man auch *detur in duplo* oder in *2plo*. Soll die verschriebene Quantität, wie z. B. bei den Pulvern, in mehrere Theile getheilt werden, so wird zu dem *m. f. pulv.* noch hinzugefügt *divid. in part. aequal Nr.*

Auf d. *m. D.*, es werde gemischt gegeben, folgt d. *Signetur* = *S.*, d. h. es werde bezeichnet, wie der Kranke die verschriebene Arznei anwenden soll. — Sind die Arzneien flüssig, so wird die Arznei zum inneren Gebrauch mit einer weissen Signatur versehen, zum Unterschied von denjenigen Medicamenten, die zum äusseren Gebrauche angewendet werden, die vorschriftsmässig mit einer bunten Signatur versehen werden müssen, um somit jedweder möglichen Verwechslung vorzubeugen.

Anmerkung. Dieser Gegenstand ist wichtig und hat der Arzt streng darauf zu achten, besonders bei Arzneimitteln, die, wie z. B. Emulsionen und *Aq. veget. m. Goulardi*, fast gleich äusseres Ansehen haben und oft schon verwechselt worden sind.

Oft macht es sich nöthig, noch besonders anzudeuten, in welchem Gefässe etc. die Arznei dem Kranken verabreicht werden soll, so z. B. bei Pulvern, woselbst man nach *d. D.* noch hinzufügt *ad scat*; wenn das Pulver in einer Schachtel, oder *d. D. ad chartam* hinzufügt, wenn das Pulver, um Unbemittelten ein Ersparniss zu bewirken, in einer Papierkapsel verabreicht werden soll. Stark riechende, flüchtige und sehr leicht zersetzbare Körper, wie z. B. Moschus, Ammonium carb. pyro-oleos (*sal. c. c.*) kali sulphurat, Ferr. jodat etc. giebt man gern in Wachspapierkapseln, welches so angedeutet wird: *m. f. pulv. D. ad chart. cerat*, oder auch wohl, was selbst Aerzten dringend zu empfehlen sein möchte, wie vorzugsweise bei *Ferr. jodat.*, *kali sulphurat* etc. in Gläsern, wo dann gesagt wird: *D. ad Vitrum*.

Arzneimittel, die durch den Einfluss des Lichtes leicht zersetzt werden, wie z. B. *Aqua chlorata*, *Argentum nitricum fus* etc., lässt man in schwarzen Gläsern verabreichen und deutet dies auf dem Recept so an: *D. ad. Vitr. charta nigra obductum*; dickflüssige Körper, wie Gelées (*Gelatinae*), Latwergen (*Electuaria*) etc. lässt man in Töpfen (Büchsen) verabreichen und deutet das auf dem Recepte so an: *D. ad. oll.*

Arzneien mit welchen leicht Missbrauch getrieben werden könnte, wie z. B. mit Brechmitteln, lässt man der Sicherheit halber oft auch unter Siegel verabreichen, welches auf dem Recepte so angedeutet wird: *D. sub. sigill.*

Armen Kranken sucht man die verordneten Arzneimittel in möglichst wohlfeilen Formen zu verabreichen, auch empfiehlt man solche Kranke zur Berücksichtigung dem Apotheker, und deutet das auf dem Recepte am Schlusse links unter den Namen des Kranken durch folgendes Zeichen an: *Ppr. = Pauper.*

Auf die Signatur, als der Gebrauchsanweisung der Arznei folgt der Name des Kranken, und falls in dem Orte mehrere gleichen Namens vorkommen, sucht man möglichen

Verwechselungen dadurch noch vorzubeugen, dass man Vornamen und bei auswärtigen Kranken noch den Wohnort hinzufügt. — Endlich folgt dem der Name des Arztes, welcher rechts unten an dem Recepte angebracht wird.

Wo *periculum in mora* ist, wo daher möglichste Beschleunigung der Bereitung der Arznei von Seiten des Apothekers nothwendig und wünschenswerth ist, setzt man oben unter dem Datum des Recepts ein *Cito*, *Statim* oder *Citissime*, und damit dies sogleich in die Augen fällt, werden die Wörter noch besonders unterstrichen. Dann aber vermeide der Arzt die Arzneimittel in solchen Formen zu verordnen, welche, wie z. B. *Infusa*, *Decocta*, Pillen etc., einige Zeit in Anspruch nehmen.

Soll dieselbe Arznei nach dem Verbrauch von dem Patienten fortgenommen werden, so deutet man dies, falls die Recepte sogleich bezahlt werden, auf dem alten Recepte durch die Worte „*Reiteretur*“ oder „*Repetatur*“ an, oder sofern die Arzneien auf Rechnung von dem Apotheker bezogen werden, so wird die Signatur von der Arznei entfernt und darauf die oben angegebenen Wörter bemerkt. Endlich ist noch hervorzuheben, dass, falls der Arzt ungewöhnliche starke Dosen, solche Gaben für einen Erwachsenen für nothwendig erachtet und anwendet, über welche hinaus der Arzt zum innerlichen Gebrauch in den meisten Ländern gesetzlich nicht verschreiben darf, so ist hinter dem Arzneimittel noch besonders ein Ausrufungszeichen anzufügen, z. B.

Rp. *Acid hydrocyanic gtt V (!)*

Dies geschieht deshalb, um dem Apotheker anzudeuten, dass der Arzt wissentlich mit Ueberlegung diese starke Dosis zu haben wünscht, und nicht, was leicht vorkommen kann und oft schon vorgekommen ist, aus Versehen geschieht.

Die preussische Pharmacopoe (*Edit. VI*) hebt folgende grösste Gaben nachstehender Medicamente für einen Erwachsenen hervor, über welche hinaus der Arzt zum innerlichen Gebrauche nicht verschreiben soll, wenn er nicht das Zeichen (!) hinter dem betreffenden Medicamente angedeutet hat.

Grösste Dosen nachstehender heroisch wirkender Mittel. λ

<i>Acetum Digitalis</i>	30	Tropfen.	
<i>Acidum hydrocyanicum</i>	1	"	λ
<i>Ammoniacum cuprico-sulphuricum</i>	2	Gran.	
<i>Aqua Amygdalarum amararum</i>	60	Tropfen.	
<i>Argentum nitricum fusum</i>	$\frac{1}{2}$	Gran.	
<i>Auro-Natrium chloratum</i>	1	"	λ
<i>Cantharides pulveratae</i>	1	"	λ
<i>Colocynthis praeparata</i>	2	"	λ
<i>pulverata</i>	2	"	
<i>Cuprum sulphuricum purum</i>	2	"	
<i>Extractum Aconiti</i>	3	"	
<i>Belladonnae</i>	2	"	λ
<i>Colocynthidis</i>	1	"	λ
<i>Conii maculati</i>	3	"	λ
<i>Digitalis</i>	3	"	λ
<i>Hellebori nigri</i>	10	"	λ
<i>Hyoscyami</i>	3	"	
<i>Lactuae virosae</i>	10	"	
<i>Nicotianae</i>	2	"	
<i>Nucum vomicarum aquosum</i>	4	"	λ
" <i>vomicarum spirituos.</i>	2	"	
<i>Opii</i>	2	"	
<i>Stramonii</i>	1	"	
<i>Ferrum iodatum saccharatum</i>	4	"	
<i>Folia Belladonnae pulverata</i>	4	"	λ
<i>Digitalis pulverata</i>	5	"	λ
<i>Folia Hyoscyami pulverata</i>	5	"	
<i>Nicotianae</i> "	2	"	
<i>Stramonii</i> "	4	"	
<i>Toxicodendri</i> "	6	"	λ
<i>Gutti</i>	4	"	λ
<i>Herba Aconiti pulverata</i>	5	"	λ
<i>Conii maculati pulverata</i>	5	"	λ
<i>Pulsatillae</i> "	10	"	
<i>Hydrargyr. bichloratum corrosivum</i>	$\frac{1}{2}$	"	λ
<i>bijodatum rubrum</i>	$\frac{1}{4}$	"	
<i>jodatum flavum</i>	2	"	
<i>oxydatum rubrum</i>	$\frac{1}{2}$	"	λ
<i>Kreosotum</i>	1	Tropfen.	λ

<i>Liquor Hydrargyri nitrici</i>	3	Tropfen.
<i>Morphium aceticum</i>	1/2	Gran.
<i>Nuces vomicae pulveratae</i>	2	„
<i>Oleum Amygdalarum aethereum</i>	1	Tropfen.
„ <i>Crotonis</i>	1	„
„ <i>phosphoratum</i>	30	„
„ <i>Sinapis</i>	1/4	Gran.
<i>Opium</i>	2	„
<i>Plumbum aceticum depuratum</i>	1	„
<i>Radix Belladonnae pulveratae</i>	3	„
„ <i>Hellebori albi pulverata</i>	5	„
„ „ <i>nigri</i> „	1	Scrupel.
„ <i>Scillae pulverata</i>	4	Gran.
<i>Semen Stramonii pulveratum</i>	4	„
<i>Solutio arsenicalis</i>	10	Tropfen.
<i>Stibio-Kali tartaricum</i>	6	Gran.
<i>Strychninum nitricum</i>	1/4	„
<i>Tinctura Cantharidum</i>	15	Tropfen.
„ <i>Colocynthis</i>	20	„
„ <i>Conii</i>	20	„
„ <i>Digitalis</i>	30	„
<i>Tinctura Jodi</i>	10	„
„ <i>Lobeliae</i>	30	„
„ <i>Nicotianae</i>	30	„
„ <i>Opii crocata</i>	30	„
„ „ <i>simplex</i>	30	„
<i>Veratrium</i>	1/4	Gran.
<i>Zincum chloratum</i>	1/4	„

Eintheilung der Körper.

Ehe wir jedoch zur Besprechung der üblichen Arzneiformen selbst übergehen, halten wir es für nothwendig, zunächst eine allgemeine Eintheilung der einfachen Körper und eine Charakteristik der zusammengesetzten Körper einzuschalten.

Sämmtliche in der Medicin angewandten Körper sind entweder einfach oder zusammengesetzt.

I. Einfache Körper (Elemente)

werden diejenigen genannt, welche bisher nicht weiter zerlegt werden konnten. Mit Einschluss des noch problemati-

schen Aridiums giebt es bis jetzt 63, von welchen indess nur 31 zu Arzneimitteln benutzt werden.

Diese einfachen Körper erscheinen bei gewöhnlicher Temperatur theils fest, theils gasförmig, und nur das Quecksilber und Brom sind tropfbarflüssig. In der Regel pflegt man sie einzutheilen in Nichtmetalle (Metalloide) und in Metalle, obwohl anderntheils diese Eintheilung der rationalen Chemie nicht mehr entspricht. Ohne die verschiedenen Eintheilungsversuche hier zu beleuchten, zu welchem Zweck wir auf die neuesten Lehr- und Handbücher der Chemie verweisen müssen, machen wir besonders auf den Kühn'schen Versuch aufmerksam. Dieses System (s. Hirzel, der Führer in die unorganische Chemie, pag. 96) gründet sich vorzugsweise auf das Verhalten, welches theils die Elemente bei ihrer Verbindung, theils die neuen, durch die Verbindung derselben entstandenen Producte gegen einander zeigen. Diesen Gedanken verfolgend, theilt derselbe die Elemente in

1) Verbrennungsunterhalter (Combustoren),
Corpora comburentia u. m.

2) Verbrennliche Körper, *Corpora combustibilia*.

Verbrennungsunterhalter (Combustoren) sind die bei den Verbindungen activen Elemente, wohin folgende zu rechnen sind: Sauerstoff, Fluor, Chlor, Brom und Jod, Schwefel, Selen und Tellur. Von diesen sind namentlich Sauerstoff und Fluor hervorzuheben als diejenigen, welche unter allen Umständen ihre Stellung als Combustoren behaupten, während die andern in Verbindung mit andern ihre Rolle wechseln und selbst die Stellung eines verbrennlichen Körpers annehmen können. Zu den

verbrennlichen Körpern (*Corpora combustibilia*) gehören alle übrigen Elemente, welche von Kühn in folgende natürliche Gruppen zusammengestellt sind.

1) Wasserstoff.

2) Kohlenstoff, als Anhang Silicium und Boron.

3) Stickstoff, Phosphor, Arsen und Antimon.

4) Kalium, Natrium, Lithium, Baryum, Strontium und Calcium.

5) Magnesium, Beryllium, Yttrium, Lanthan, Didym,

Erbium, Terbium, Thorium, Zirconium, Norium und Alumium.

- 6) Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan, als Anhang Uran, Cerium und Iridium,
- 7) Chrom, Molybdaen, Wolfram, Vanadin, als Anhang Tantal, Pelopium, Niobium.
- 8) Wismuth und Osmium.
- 9) Quecksilber, Blei, Silber und Kupfer, als Anhang Zinn und Cadmium.
- 10) Titan, Zinn, Platin, als Anhang Palladium, Ruthenium, Rhodium.
- 11) Gold.

Von diesen einfachen Stoffen werden nur folgende im reinen Zustande angewendet. Chlor als *Aqua chlorata*, Jod meistens als *Tinctura Jodi*, Kalium jedoch nur selten zu Moxen, Kohlenstoff als *Carbo vegetabilis* und *Carbo animalis*, die jedoch beide die mineralischen Körper enthalten, welche im Pflanzen- und Thierreiche vorkommen, Phosphor als *Aether phosphoratus* und *Linimentum phosphoratum*, Quecksilber als *Aethiops alcalisatus*, = *sacharatus*, = *graphiticus*, = *mineralis*, = *antimonialis*, = *gummosus*, *Ungt. hydrargyri cinereum* und *Emplastrum hydrargyri*; früher wurde noch das Quecksilber in Substanz und zur Bereitung des *Decoctum Hydrargyri* angewendet, welches letztere meinen angestellten Untersuchungen zufolge als eine Auflösung von Quecksilbergas in Wasser anzusehen ist. Endlich wandte man früher noch das Zinn als Vermifugum beim Bandwurm an.

II. Zusammengesetzte Körper

werden insgesamt diejenigen genannt, welche durch die chemische Analyse in chemisch ungleichartige getrennt werden können. Sie gehören entweder dem Mineral- oder dem Pflanzen- und Thierreiche an; im erstern Falle werden sie unorganische, in den beiden letztern Fällen dagegen organische Verbindungen genannt. Der Chemiker findet zwischen beiderlei Verbindungen einen wesentlichen Unterschied darin: dass 1) die unorganischen zusammengesetzten Körper sich, so complicirt sie auch erscheinen, immerhin auf das Gesetz des Dualismus, d. h. auf binäre Verbindungen, zurückführen lassen. Folgendes Beispiel wird

uns davon ein Bild geben, nämlich der Alaun (*Alumen*), welcher sowohl innerlich als auch äusserlich angewendet wird, entspricht hinsichtlich seiner Zusammensetzung der Formel $(\text{KO} + \text{SO}^3) + (\text{Al}^2\text{O}^3 + 3\text{SO}^3) + 24\text{HO}$, d. h. er ist anzusehen als eine Verbindung von schwefelsaurem Kali $= \text{KO} + \text{SO}^3$, schwefelsaurer Thonerde $= \text{Al}^2\text{O}^3 + 3\text{SO}^3$ und 24 Antheilen Wasser $= 24\text{HO}$. Werfen wir nochmals einen Blick auf die obige Formel, so haben wir zunächst beim schwefelsauren Kali $= \text{KO} + \text{SO}^3$ zwei binäre Verbindungen:

KO, Kali deshalb, weil, wie hier das Symbol des Kalis (KO) zeigt, dies aus Kalium $= \text{K}$ und Oxygenium, Sauerstoff, $= \text{O}$ besteht; vereinigt sich ein Element mit einem anderen, wie hier K mit O $= \text{KO}$, Kali, so entsteht daraus eine binäre Verbindung oder eine Verbindung der ersten Ordnung, tritt eine solche, wie hier beim schwefelsauren Kali, das Kali (KO), zu der Schwefelsäure (SO^3), also auch mit einer Verbindung der ersten Ordnung angehörend, so entsteht eine Verbindung der zweiten Ordnung, und tritt zu einer solchen Verbindung eine andere, wie hier die schwefelsaure Thonerde ($\text{Al}^2\text{O}^3 + 3\text{SO}^3$), also derselben Ordnung angehörend, so entsteht eine Verbindung der dritten Ordnung, und das ist der wasserleere Alaun (*Alumen ustum*) $= (\text{KO} + \text{SO}^3) + (\text{Al}^2\text{O}^3 + 3\text{SO}^3)$. Verfolgen wir weiter obige Formel, so ergiebt sich, dass nächst dem Kali als binäre Verbindung auch die Schwefelsäure $= \text{SO}^3$ des schwefelsauren Kalis $= \text{KO} + \text{SO}^3$ und der schwefelsauren Thonerde $= \text{Al}^2\text{O}^3 + 3\text{SO}^3$ anzusehen ist, analog verhält sich die Thonerde $= \text{Al}^2\text{O}^3$ und das Wasser $= \text{HO}$, welche letztere, wie die Formeln zeigen, ebenfalls als binäre Verbindungen oder als Verbindungen erster Ordnung betrachtet werden müssen.

2) Dass die anorganischen Körper durch hohe Temperaturen nicht wesentlich verändert werden.

Bei den organischen Körpern dagegen treten Verhältnisse complicirter auf; in ihnen waltet mehr die 3 und 4 Zahl vor, wie das sowohl die stickstofffreien als die stickstoffhaltigen Körper zur Genüge beweisen, obschon viele Chemiker glaubten, aus den Radicalen die Reihe der organischen Körper ableiten zu können. Ohne uns weiter in das Labyrinth dieser Hypothesen einzulassen, können wir viel-

mehr schon anticipiren, dass die organischen Körper andern Gesetzen untergeordnet sind, als die unorganischen, und dass die organische Chemie nur dann erst diesen Namen postuliren kann, wenn sie sich von künstlichen Principien, unfruchtbaren Hypothesen, in die sich fast die meisten unserer heutigen Chemiker in die Arme geworfen haben, emancipirt und einen neuen natürlichen Weg betritt, wozu theils der Weg schon angebahnt, theils aber auch noch gesucht werden muss.

Je nach ihren chemischen Verhalten erhalten die zusammengesetzten Körper verschiedene Namen, und zwar

I. Säuren (*Acida*).

Verbindet sich irgend ein Körper mit dem Sauerstoff, so wird der Process Oxydation genannt; in der Regel findet die Verbindung unter Wärme und oft unter Lichtentwicklung statt, daher man den Process auch Verbrennung nennt; die Produkte dieser Oxydation oder Verbrennung werden mit dem allgemeinen Namen „Oxyde“ bezeichnet. Diese verhalten sich entweder electropositiv oder electronegativ; im ersteren Falle werden sie Basen, im letzteren dagegen Säuren genannt.

A. Säuren.

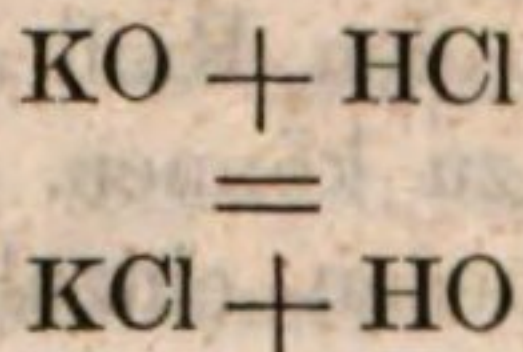
Unter Säuren versteht man alle diejenigen Körper, welche

1) eine eigenthümliche Wirkung auf die Geschmacksorgane ausüben, die im Allgemeinen mit dem Namen sauer bezeichnet wird;

2) sich im Kreise der galvanischen Säule electronegativ verhalten;

3) die Pflanzenpigmente verändern und namentlich das blaue Lackmuspapier röthen;

4) mit positiv elektrischen salzfähigen Grundlagen sich zu Salzen vereinigen, oder wenn es Wasserstoffsäuren sind, wie z. B. die Salzsäure = HCl durch gegenseitige Zersetzung derselben, wie z. B.



salzähnliche, meistens neutrale Verbindungen erzeugen, welche Haloidsalze (von dem griechischen *ἁλιδης sali simile*) genannt werden.

Anmerkung. Es giebt nur wenige Säuren, denen die unter 1) angegebene Eigenschaft abgehen, da sie sich aber hinsichtlich 2) und 4) verhalten, so sind sie als solche zu betrachten, wie z. B. die Kieselsäure, gewöhnlich Kiesel-erde genannt.

Ausser den Sauerstoff enthaltenden Säuren und denjenigen, in welchen der Wasserstoff das positiv elektrische Element ist, sind in der neuesten Zeit noch anderweitige zusammengesetzte Körper unter die Säuren gezählt worden, als einige Schwefel-Selen- und Tellurverbindungen, weil sie sich mit den entsprechenden positiv elektrischen Schwefel-, Selen- und Tellurverbindungen ebenso verbinden als Sauerstoff enthaltende Säuren mit Sauerstoff enthaltenden Basen. Auch gehören hierher gewisse Chlor- und Jodverbindungen.

Was die Nomenclatur der Säuren betrifft, so wird diejenige Säure, in welcher die säurefähige Grundlage mit dem Sauerstoff nur eine Säure bildet, nach der Grundlage benannt, z. B. Borsäure, Schwefelsäure etc. Giebt es aber zwei verschiedene Säuren von derselben Grundlage, so werden beide dadurch von einander unterschieden, dass man die Säure, welche am meisten Sauerstoff enthält, nach der Grundlage benennt, die andere dagegen durch Hinzufügung der Silbe *ige* an den Namen der Grundlage bezeichnet; z. B. Schwefelsäure, Schwefelige Säure, *Acidum sulphuricum*, *acidum sulphurosum*. Kommt der Fall vor, dass drei oder vier verschiedene Säuren von einer Grundlage gebildet werden, so werden die erste und dritte nach der zweiten und vierten benannt, und von den letzteren durch Zufügung des Wortes Unter unterschieden, z. B. Unterschwefelige Säure und Unterschwefelsäure, *Acidum subsulphurosum*, *acid. subsulphuricum*. Kommt endlich der Fall vor, wie z. B. bei den Verbindungen des Schwefels mit dem Sauerstoffe, dass mehrere Aequivalente Schwefel sich mit dem Sauerstoffe vereinigen, so werden diese durch Vorsetzung von griechischen Zahlwörtern unterschieden, wie z. B. die Trithionsäure = S^3O^5 , die Tetrathionsäure = S^4O^5 , die Pentathionsäure = S^5O^5 etc.

Die Säuren dagegen, welche keinen Sauerstoff enthalten, sondern in welchen derselbe durch ein anderes negativ elektrisches Element vertreten wird, werden folgenderweise bezeichnet:

1) enthält die Säure Wasserstoff, so setzt man das Wort *hydro* dem Namen des negativ elektrischen Elementes vor, als: *Acid. hydrothionicum*, Schwefelwasserstoffsäure, *Acidum hydrochloricum*, Salzsäure;

2) ist es eine Schwefel-, Selen- oder Tellurverbindung, welche sich negativ elektrisch verhält, so nennt man dieselben, z. B. arsenikschwefelige Säure, *Sulphidum arsenicum*, arsenikschwefelige Säure, *Sulphidum arsenicosum* etc.

Eintheilung der Säuren.

Die Säuren zerfallen nach der Anzahl ihrer elementaren Bestandtheile in 2 Klassen, nämlich in:

Säuren mit einfacher Grundlage und in
Säuren mit zusammengesetzter Grundlage.
Zu den erstern gehören die anorganischen (Mineralsäuren), zu den letzteren die organischen (die Säuren, welche im Pflanzen- und Thierreiche gebildet werden).

Die Mineralsäuren werden wieder eingetheilt in a) Sauerstoffsäuren und b) Wasserstoffsäuren.

Officinelle anorganische Sauerstoffsäuren: *Acidum arsenicosum*, — *boracicum*, — *carbonicum*, — *nitricum*, — *phosphoricum*, — *sulphuricum* und die hie und da noch bei Hautkrankheiten angewendete *acidum sulphurosum*.

Officinelle Wasserstoffsäure: die selten in Anwendung kommende *acidum hydrojodicum*, aber häufig gebrauchte *acid. hydrochloricum*.

Die organischen Säuren werden ebenfalls in mehrere Unterabtheilungen eingetheilt:

a) in stickstofffreie Säuren, dahin gehören die Säuren ohne Wasserstoff, als Sauerkleesäure, Honigsteinsäure, die jedoch als Arzneimittel keine Anwendung finden, und die Säuren mit Wasserstoff, als *Acid. tartaricum*, *Citricum*, — *malicum* (diese Säure wird für sich nicht angewendet, sondern bildet vielmehr einen Bestandtheil des *Extr. ferr. pomat.* und der Lösung des Extracts, nämlich

der *Tinct. ferr. pomat.* — *pecticum* (ist freilich für sich nicht officinell, sondern bildet vielmehr einen Bestandtheil mancher Syrupe, Pulpen, Obst und Beerenfrüchte), — *formicicum* (diese wird für sich auch nicht angewendet, sondern bildet vielmehr einen Bestandtheil des zum äusseren Gebrauch in Anwendung kommenden *Spiritus formicarum*), — *aceticum*, — *lacticum* (für sich auch nicht gebraucht, sondern bildet einen Bestandtheil des *Ferrum lacticum*), — *gallicum* (bildet einen Bestandtheil der *Tinctura* und *Infusum gallarum*), — *tannicum*, *Benzoicum*, — *succinicum* etc.;

b) in stickstoffhaltige Säuren, dahin gehört eine einzige, *acid. hydrocyonicum*, welche, was auch zu wünschen war, nur höchst selten noch in Anwendung kommt, und es lässt sich wohl behaupten, dass mehr Menschen bei der Bereitung und durch unvorsichtigen Gebrauch theils ihre Lebensfrische eingebüsst, theils ihren Tod fanden, als wirklich Kranke davon genesen sind. Meistens wird statt der officinellen Blausäure, das *Aqua lauro-cerasi* oder statt desselben d. *aq. amygdal. amar.* angewandt. Ausserdem giebt es noch mehrere organische stickstoffhaltige Säuren, wie die Harnsäure, Hippursäure, Inosinsäure etc.

Da bei der Anwendung der Säuren der Arzt die Aggregatsform der Säuren kennen muss, so mag hier noch eine Uebersicht der in Officinen vorkommenden festen und flüssigen Säuren folgen.

Feste Säuren.	Flüssige Säuren.
<i>Acidum arsenicosum.</i>	<i>Acid. aceticum.</i>
„ <i>benzoicum.</i>	„ <i>borussicum s. hydro-</i>
„ <i>boracicum.</i>	„ <i>cynicum.</i>
„ <i>citricum.</i>	„ <i>hydrochloricum s. mu-</i>
„ <i>gallicum.</i>	„ <i>riaticum.</i>
„ <i>oxalicum.</i>	„ <i>nitricum.</i>
„ <i>succinicum.</i>	„ <i>phosphoricum dilutum.</i>
„ <i>tannicum.</i>	„ <i>pyrolignosum.</i>
„ <i>tartaricum.</i>	„ <i>sulphuricum dilutum, 1)</i>
„ <i>phosphoricum gla-</i>	
„ <i>ciale.</i>	

1) Wird in concentrirtem Zustande nicht angewendet!

Anmerkung. Die Mineralsäuren und insbesondere die Sauerstoffsäuren werden noch, je nachdem dies electropositive Element ein Nichtmetall oder Metall ist, eingetheilt: 1) in nichtmetallische Säuren, wie z. B. die officinelle Phosphorsäure, Schwefelsäure etc., und 2) in metallische Säuren, wie z. B. die Wolframsäure etc., von welchen jedoch keine medicinisch angewandt wird.

Endlich hat man die Säuren, je nach dem electronegativen Elemente, noch eingetheilt in:

- 1) Sauerstoffsäuren, dahin gehören z. B. die officinelle Phosphorsäure, Schwefelsäure etc.;
- 2) Fluorosäuren, als Fluorsilicium, Fluorboron;
- 3) Chlorosäuren, als Chlorantimon, Chlorarsen etc.;
- 4) Bromosäuren, als Bromantimon, Bromarsen etc.;
- 5) Jodosäuren, als Jodantimon etc.;
- 6) Sulfosäuren, als Schwefelkohlenstoff, Schwefelarsen etc.
- 7) u. 8) Seleno- und Tellurosäuren.

B. Basen.

Dieselben besitzen den Säuren ganz entgegengesetzte Eigenschaften (aus demselben Grunde dürfen weder die Basen, noch die Säuren namentlich dann nicht zusammen verordnet werden, wenn sie als Basen oder als Säure wirken sollen, da beide Klassen von Körpern ihre ursprünglichen Eigenschaften verlieren, indem durch die Berührung der Säuren mit Basen Salze gebildet werden). Die Basen zeichnen sich im Allgemeinen durch folgende allgemeine Eigenschaften aus:

- 1) bilden sie mit den Säuren Salze;
- 2) verhalten sie sich im Kreise der galvanischen Säule positiv elektrisch;
- 3) röthen sie das blaue Lackmuspapier nicht.

Eintheilung der Basen.

Sie werden eingetheilt in anorganische und organische. Die anorganischen sind mit Ausnahme des Ammoniaks entweder Verbindungen des Sauerstoffs mit Metallen oder Metalloiden, die organischen Basen (Alkaloide deshalb so genannt, weil sie mehrere Eigenschaften mit den

anorganischen Alkalien gemein haben). Sie bestehen grösstentheils aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff.

Charakter der Alkalien.

Die Alkalien sind im Wasser leicht, die organischen [Alkaloide] ausgenommen, welche im Wasser unlöslich oder nur sehr schwer löslich sind, schmecken brennend, laugenhaft, welches selbst bis zu einem hohen Grad von Aetzbarkeit geht, indem sie äusserlich applicirt zunächst den Berührungsstellen das Wasser entziehen, sich mit dem Fett verbinden (daher das fettige Gefühl) und die unter der Epidermis liegenden Gewebe auflösen, so dass sie zu den heftigsten ätzenden Giften gerechnet werden müssen. Sie verändern die Pflanzenpigmente, stellen namentlich die blaue Färbung des durch Säuren gerötheten Lackmuspapiers wieder her; sie färben das gelbe Carcomapapier braun, weshalb diese Färbungen auch angewandt werden, um irgend wie in Flüssigkeiten die Identität der Alkalien nachzuweisen. Sie zeigen ferner eine grosse Verwandtschaft zu den Säuren, binden, absorbiren sie und darauf gründet sich dann auch die Anwendung der *Magnesia usta* in der Medicin als das beste Säureabsorbens, Säuretilgungsmittel (*Antacidum*). Sie werden eingetheilt in:

a) rein anorganische Alkalien, welche die bereits oben erwähnten Eigenschaften im höchsten Grade besitzen, demnach vorzüglich ätzend, scharf wirken, mit Fetten und Oelen auflösliche Seifen geben, und zwar liefert das Kali mit den Fetten und Oelen die Schmierseifen, das Natron dagegen mit den Fetten und Oelen die festen oder sogenannten Sodaseifen, geben mit der Kohlensäure leicht im Wasser lösliche Salze, sind entweder feuerbeständig oder flüchtig. Zu den erstern gehören die officinellen: Kali und Natron, und zu den letztern das Ammoniak.

b) erdige Alkalien (alkalische Erden). Diese sind weniger ätzend und löslich in Wasser als die vorhergehenden und bilden mit der Kohlensäure in reinem Wasser fast unlösliche, geschmacklose Verbindungen, und mit den Säuren theils leicht, theils schwer und unlösliche Salze. Hierher gehören folgende officinelle: *Magnesia usta* (Talk, auch Bittererde genannt, weil sie mit den Säuren bitter-

schmeckende Salze liefert; z. B. das Bittersalz (*Magnesia sulphurica*), *Calx usta* (Calciumoxyd), Kalkerde, welche in ihrer Verbindung mit Wasser einen Bestandtheil des *Aqua calcis* ausmacht, und der Baryt (Baryumoxyd), welches von mir als ein rationelles Mittel bei Strychninvergiftungen empfohlen und angewandt worden ist;

c) organische Alkalien, zur besseren Unterscheidung von den anorganischen Alkalien auch Alkaloide genannt. Diese zerfallen wieder in zwei Unterabtheilungen:

1) in eigentlich organische Alkalien, die alkalisch reagiren;

2) in salzfähige, organische Basen, die nicht alkalisch reagiren.

Sie kommen entweder natürlich vor oder werden künstlich erzeugt, und je nachdem sie aus 3 oder 4 Elementen bestehen, werden sie eingetheilt in ternäre; dahin gehört das Coniin, Nicotin etc., und in quaternäre Alkaloide; dahin gehören 1) die Alkaloide des Opiums, als Morphin, Narcotin, Codein, Thebain, Narcein, Pseudomorphin, Porphyroxyn und Papaverin (von diesen Opiumalkaloiden wird namentlich das Morphin gebraucht).

2) Die Alkaloide der Strychnosarten, namentlich der Krähenaugen (Früchte von *Strynos nux vomica*) etc., Strychnin und Brucin. Von diesen Alkaloiden der *nux vomica* wird besonders das Strychnin angewendet.

3) Die Alkaloide der Ranunculaceen und Calchiaceae; dahin gehört a) das Veratrin, welches sich in Sabadillsamen und der weissen Niesswurzel findet; ferner das Sabadillin und Jervin; b) das Colchicin im Samen der Herbstzeitlose; c) das Delphinin aus den Stephanskörnern; d) das Aconitin in den verschiedenen Aconitumarten; e) die Alkaloide der Solaneae; dahin gehört das Solanin im *Solan. nigr. Solanum delcamora*, welches sich noch in den Beeren und namentlich in den Keimen der in Kellern aufbewahrten Kartoffeln vorfindet; das Atropin in d. *Atropa belladonna*, das Hyoscyamin in *Hyoscyamus niger* und das Daturin in dem Samen der *Datura stramonium*; f) die Alkaloide der Cinchoneen, als Chinin, Cinchonin, Aricin, Chinidin, Paricin etc., von welchen jetzt fast nur noch das Chinin angewendet wird; g) das Emetin in der Brechwurzel; h) das Berberin in der Columbowurzel;

i) das Harmalin in *Peganum harmala*; hierher gehört noch das aus dem Harmalin durch Oxydation gebildete Harmin und das durch Salpetersäure gebildete Nitroharmalin; k) das Piperin im schwarzen, weissen und langen Pfeffer; l) das Caffein und Thein im Kaffee und im grünen und schwarzen Thee; m) das Theobromin in den Kacaobohnen etc. Hierher gehören ferner noch einige quaternäre ölhaltige Alkaloide aus thierischen Substanzen, als Kreatinin, Kreatin, Sarcosin, Glykokoll, Guanin, Harnstoff, Leucin, Tyrosin, Xanthoxyd, sowie endlich noch einige schwefelhaltige organische Basen, die sämmtlich als Kunstprodukte zu betrachten sind, als: Thiosinamin, Thialdin, Cystin, Taurin etc.

Erstere, die organischen Alkalien, sind theils flüssig, grösstentheils aber fest und krystallisirbar, farblos; die festen sind, mit Ausnahme einiger, luftbeständig, die flüssigen hingegen nicht und zeichnen sich durch einen eigenthümlichen, hervortretenden Geruch aus. Die festen dagegen sind geruchlos. Einige von ihnen sind fast geschmacklos, die meisten jedoch schmecken bitter. Die flüssigen sind in der Wärme flüchtig, die festen in der Regel nicht oder nur wenig und werden bei höheren Temperaturen zerstört. Die meisten sind unlöslich oder schwer löslich in Wasser; einige feste und flüssige sind jedoch leicht löslich, wogegen sie in Alkohol und grösstentheils auch in Aether leicht löslich sind. Sie reagiren schwach alkalisch, verbinden sich mit den Säuren zu Salzen, doch ist ihre Sättigungscapacität im Verhältniss zu den anorganischen Alkalien höchst gering. Die Salze sind krystallisirbar, geruchlos, leichter löslich und schmecken theils bitter, theils bitter scharf. Hierher gehören folgende hauptsächlich noch gebräuchliche Alkaloide: Morphin, Chinin und Strychnin, die übrigen werden nur noch selten angewendet.

Letztere, die nicht alkalisch reagirenden organischen Substanzen, sind, soweit sie bis jetzt untersucht worden sind, bei gewöhnlicher Temperatur fest, ohne Zerstörung nicht flüchtig, theils schwer oder unlöslich, theils leicht löslich in Wasser, löslich in kaltem Weingeist, zum Theil auch in Aether; die Lösungen derselben reagiren nicht alkalisch, bilden jedoch meistens noch mit den Säuren Salze, ohne jedoch die sauren Eigenschaften der Säuren gänzlich zu vernichten, wie z. B. das Caffein etc. Zu den Basen gehören endlich

noch die eigentlichen Erden und basischschwereren Metalloxyde.

Erstere sind farblos, krystallinisch, weiss zerreiblich, pulverförmig, meistens geschmacklos, in Wasser und Weingeist unlöslich, feuerbeständig, verhalten sich indifferent auf die Pflanzenpigmente, zeigen geringere Verwandtschaft zu den Säuren als die Alkalien, stumpfen ihre sauren Eigenschaften, sofern sie damit lösliche Verbindungen bilden, meistens nicht vollständig ab und bilden mit ihnen farblose Verbindungen, die sogenannten erdigen Mittelsalze; dahin gehört unter andern für unsere Zwecke die Thonerde, welche nebst dem Kali die Basen des Alauns bilden.

Letztere, die basischschweren Metalloxyde, sind als Verbindungen der schweren Metalle mit Sauerstoff zu betrachten; sie zeigen meistens ein specifisches Gewicht über 5, die natürlich vorkommenden, wie z. B. das Eisenoxyd, sind öfters krystallisirt, die künstlich zubereiteten pulverig, farblos oder verschiedenartig gefärbt, theils geschmacklos, theils besitzen sie einen widerlichen Metallgeschmack, sind im Wasser theils unlöslich, und nur einige schwer löslich. Mit den Säuren bilden sie Salze (Metallsalze), welche theils farblos, oft aber in verschiedenen Farben auftreten, in Wasser löslich oder unlöslich sind, von welchen die löslichen meistens sauer reagiren.

Verbindet sich ein Metall in mehrern Verhältnissen mit dem Sauerstoffe, wie z. B. das Mangan, so wird beispielsweise die erste Oxydationsstufe, welche auf 1 Aeq. Mangan 1 Aequivalent Sauerstoff = MnO Oxydul, in vorliegendem Falle Manganoxydul genannt, die höhere oder zweite Oxydationsstufe Oxyd, im vorliegenden Falle Manganoxyd (= Mn^2O^3) genannt; nimmt, wie hier, diese Oxydationsstufe noch mehr Sauerstoff auf, so viel, dass, ehe dasselbe sich mit einer Säure, im vorliegenden Falle mit Schwefelsäure = SO^3 , verbinden kann, Sauerstoff abgeben muss, so wird diese Oxydationsstufe zum Unterschiede von den beiden erstern Hyperoxyd, wie in vorliegendem Falle Manganhyper- oder Superoxyd (= MnO^2) genannt.

D. Salze.

Früher war der Begriff Salz ausgedehnt, man verstand unter diesem Worte jeden in Wasser löslichen Körper; ja

man ging so weit, anzunehmen, dass ein jeder Körper, der von weniger als dem 300fachen seines Gewichts Wasser gelöst würde, ein Salz genannt wurde. Auf solche Weise brachte man in diese Klasse Körper von den verschiedenartigsten Eigenschaften, als Säuren, Alkalien, vegetabilische und thierische Körper. Von dieser Zeit schreiben sich z. B. noch heute die Benennungen *Sal succini* statt *Acid. succinicum* (Bernsteinsäure); *Sal essentielle tartari* statt *acid. tartaricum* (Weinsteinsäure) etc.

Später beschränkte man den Begriff von Salz auf die Verbindungen der electronegativen Oxyde, d. h. der Säuren mit den electropositiven Oxyden oder Salzbasen. Die grössere oder geringere Analogie derselben mit Kochsalz gab die Veranlassung, aus diesen besonderen Namen die Benennung für die ganze Klasse gleichartiger Körper abzuleiten. Man hielt früher das Kochsalz für eine Verbindung von einer Sauerstoffsäure von unbekanntem Radical, der Salzsäure mit einem Oxyd, dem Alkali-Natron. Spätere Untersuchungen bewiesen jedoch die Insufficienz dieser Ansicht, man überzeugte sich, dass das Salz keinen Sauerstoff enthielt, weshalb es von mehreren Chemikern ferner als ein Salz nicht mehr angesehen wurde. Dieses ist jedoch eine offenbare Inconsequenz, welche man nicht zu begehen braucht, wenn der Begriff Salz weiter als über die oxydirten Verbindungen ausgedehnt wird. Vermischt man eine Säure nach und nach mit einer Basis, z. B. einem Alkali, so tritt nach und nach ein Moment ein, wo das Alkali seinen laugenhaften Geschmack und seine ihm eigenthümliche alkalische Reaction, die Säure dagegen ihren sauren Geschmack und ihre saure Reaction verloren hat. Die vorher so mächtig hervortretenden Eigenschaften haben sich ausgeglichen, d. h. man erkennt in dieser neuen Verbindung weder das Alkali noch die Säure mehr; die neue Verbindung erhält eine neue eigenthümliche Wirkung auf unsere Geschmacksorgane, die wir salzig bezeichnen, indess nach den Bestandtheilen der Salze veränderlich ist und bald bitter wie die schwefelsauren Salze: *Magnesia sulphurica*, *Kali sulphuricum*, *Natron sulphuricum* etc., bald stechend salzig wie die Ammoniaksalze: *Ammonium muriaticum* etc., bald zusammenziehend wie die Thonerdesalze als Alaun und Eisensalze, bald süsslich wie das boraxsaure Natron, bald zusammenziehend süss-

lich, hintennach eigenthümlich metallisch wie die Bleisalze u. s. w. ist. Man sagt dann von den beiden Bestandtheilen des Salzes, entweder sie haben sich gesättigt, oder richtiger, neutralisirt. Die meisten Salze krystallisiren, einige dagegen nicht, diese trocknen dann entweder zu einer weissen Salzmasse oder zu einem halbdurchsichtigen gummiartigen Firnisse ein. Sie sind theils in Wasser löslich, theils schwer löslich, theils unlöslich; mehrere Salze werden sogar von dem Wasser zersetzt und nur wenige sind in Alkohol löslich.

Bei Aufstellung der electrischen Ansichten zur Erklärung der chemischen Erscheinungen ging eine Eintheilung der Körper in electro-negative und in electro-positive von selbst hervor. Den erstern kommen die Eigenschaften der Acidität, den letzteren die der Basicität zu. Wenn nun demzufolge die Eigenschaften der Acidität denjenigen Körpern zukommen, welche ein electro-negatives Verhalten zeigen, diese also keineswegs durch die Verbindung der Stoffe mit dem Sauerstoffe ausschliesslich bedingt werden, so ist es jetzt begreiflich geworden, wie ein mit Wasserstoff verbundener Körper ebenso gut sauer schmecken und auf Pflanzenfarben sauer reagiren kann, als wenn er mit Sauerstoff verbunden ist; obwohl sie sich wesentlich davon unterscheiden, dass die Wasserstoffsäure, während sie die electro-chemischen Eigenschaften des Radicals neutralisiren und sich mit denselben verbinden, ohne sie zu zerstören. Beispiele liefern die Chlorwasserstoffsäure, welche die Basis zersetzt, und die Chlorsäure, welche sich damit verbindet. Das Produkt ist in beiden Fällen analog und besitzt diejenigen Eigenschaften, welche die Salze bezeichnen, ungeachtet es im ersteren Falle aus zwei Elementen, im letzteren aber aus drei besteht, oder im ersteren Falle aus zwei einfachen Körpern und im letzteren aus zwei Oxyden. Was wir ein Salz nennen, muss folglich aus einem electro-chemischen Verhältniss, ohne Rücksicht auf die Anzahl der Elemente, bestimmt werden. Wir nennen daher auch die Verbindung von Chlor und Natrium ein Salz, weil diese beiden Körper vollkommen ihre electro-chemischen Beziehungen gegenseitig vernichtet haben, wogegen die Verbindung von Sauerstoff und Natrium = Natron (NaO), deshalb kein Salz genannt werden kann, weil der Sauerstoff das electro-positive Verhalten des Natriums nicht vernichtet.

Der Umstand, dass Chlor, ein positives Metall, das Natrium neutralisirt, dass aber der Sauerstoff, der negativste aller Elemente, nicht dasselbe bewirkt, liegt keineswegs in der ungleichen electro-chemischen Intensität dieser Körper, denn dann würde das Natrium, wenn es nicht mit derjenigen Menge Sauerstoff, welche es in Natron verwandelt, neutral wäre, doch durch Aufnahme von mehr Sauerstoff neutral werden müssen; das Natriumhyperoxyd ist aber nicht neutral, sondern hat statt dessen bestimmt mehrere der elektrisch-negativen Reactionen des Sauerstoffs angenommen. Wenn sich dagegen ein electro-positives Metall mit Chlor verbindet, so sind diese Verbindungen sämmtlich Salze. Die Ursache dieser charakteristischen Verschiedenheit kann demnach nicht einer ungleichen elektrischen Intensität zugeschrieben, sondern muss in einer anderen verschiedenen Beschaffenheit der wägbaren Materie, woraus diese Körper gebildet sind, gesucht werden.

Die electro-negativen Körper zerfallen in dieser Hinsicht in 3 Klassen:

1) Solche, welche die electro-positiven Metalle zu Salzen neutralisiren, die mit dem Namen Salzbinde bezeichnet werden; dahin gehören vorzugsweise Chlor, Jod, Brom, Fluor.

2) solche, welche die Metalle nicht neutralisiren, sondern mit denselben electro-positive und electro-negative Verbindungen (Basen und Säuren) erzeugen, aus deren Vereinigung erst Salze entstehen. Für diese wurde von Berzelius die Bezeichnung „Säuren- und Basenbinde“ (*Corpora amphigenia*) vorgeschlagen. Man nennt sie der Kürze wegen nur Basenbinde, weil die Säure und die Basis in einem Salze immer denselben electro-negativen Bestandtheil enthalten. Dahin gehören Sauerstoff, Schwefel, Selen und Tellur.

3) Solche, welche keine von den Eigenschaften besitzen, wodurch die beiden vorhergehenden Klassen charakterisirt werden, welche aber mit den Körpern der zweiten Klasse Säuren bilden; dahin gehören Stickstoff, Phosphor, Bor, Kohlenstoff, Kiesel, Arsenik und die electro-negativen Metalle.

Nach dem bereits Mitgetheilten können die Salze in 2 Klassen getheilt werden, nämlich in:

1) Haloidsalze, welche unmittelbar aus einem Salzbinde und einem Metall zusammengesetzt sind; dahin gehö-

ren beispielsweise das Jodkalium, Bromkalium, Chlornatrium, Chlorkalium etc.

2) Amphidsalze, welche aus der Verbindung eines Oxyds, eines Sulphurets, Seleniets oder Tellurets, entweder mit einer electro-negativen Sauerstoffverbindung (Sauerstoffsäure) oder mit einer electro-negativen Schwefel-, Selen- oder Tellurverbindung entstehen. Diese können demnach wieder in 4 Unterabtheilungen eingetheilt werden: *a*) in Sauerstoffsalze; *b*) in Schwefelsalze; *c*) in Selen- und *d*) in Tellursalze.

Haloidsalze.

Dieselben werden eingetheilt in basische, saure und doppelte Haloidsalze.

a) Die basischen entstehen, wenn ein neutrales Haloidsalz, z. B. Chlorblei, sich mit dem entsprechenden Oxyde, Bleioxyd, des in dem Salze befindlichen Metalls verbindet.

β) Die sauren resultiren, wenn ein neutrales Haloidsalz sich mit der Wasserstoffsäure des darin enthaltenen Salzbildners zu einem Salze verbindet, z. B. bei der Vereinigung des Chlorgoldes mit Chlorwasserstoffsäure zu einem krystallisirbaren Salze.

γ) Doppelte Haloidsalze entstehen 1) bei der Verbindung zweier Haloidsalze, in welchen zwei entgegengesetzt elektrische Metalle an einen Salzbildner gebunden sind, z. B. bei der Vereinigung des Chlorgoldes mit Chlornatrium und so umgekehrt; 2) wenn ein Metall sich mit zwei verschiedenen Salzbildnern verbindet, z. B. bei der Verbindung des Fluorbaryums mit Chlorbaryum.

Endlich gehören hierher noch eine Art von Doppelsalzen, welche aus einem Haloidsalze und einem Sauerstoffsalze bestehen, z. B. Chlorblei und kohlensaures Bleioxyd.

Amphidsalze.

Diese werden wiederum eingetheilt in Sauerstoff- und Schwefelsalze.

a) Sauerstoffsalze.

Diese sind entweder sauer, neutral oder basisch, und verbindet sich eine Basis mit 2 Säuren oder 2 Basen mit einer Säure, so nennt man diese Salze Doppelsalze, z.

B. *Tartarus natronatus* (weinsteinsaures Natronkali), *Tartarus stibiatus* (weinsteinsaures Antimonoxydkali), Alaun (schwefelsaures Thonerdekali), *Tartarus ferruginosus* (weinsteinsaures Eisenoxydkali). Die Salze mit 2 Basen und einer Säure, wie in den vorerwähnten Beispielen, werden Doppelsalze mit einer Säure genannt; ausserdem existiren auch Doppelsalze aus 2 Säuren und einer Base, ferner Zwillings- und Tripelsalze; erstere entstehen durch Verbindung von zwei Basen mit zwei Säuren; letztere dagegen durch Vereinigung von drei Basen mit einer Säure.

Ein Neutralsalz ist ein solches Salz, wenn die Sauerstoffäquivalente der Basis und die der Säure in einem einfachen Verhältniss zu einander stehen, d. h. 1 Aequivalent Sauerstoff der Basis erfordert 1 Aequivalent Säure, so betrachtet man z. B. diejenigen schwefelsauren Salze als neutral, in welchen der Sauerstoffgehalt der Säure dreimal so gross ist als der Sauerstoffgehalt der Basis, wie in dem officinellen *Kali sulphuricum* (*Tartarus vitriolatus*)

$$= \underset{\text{Basis,}}{\text{KO}} + \underset{\text{Säure,}}{\text{SO}^3}$$

$$= 1 \text{ O} : 3 \text{ O}$$

Verhält sich dagegen, wie bei den Verbindungen des Kalis mit der Schwefelsäure statt wie beim neutralen schwefelsauren Kali der Sauerstoffgehalt zu dem der Schwefelsäure wie 1 : 6, so entsteht hier ein saures Salz, saures schwefelsaures Kali $= \text{KO} + 2 \text{SO}^3$, es verhält sich also, wie aus der Formel erhellt, der Sauerstoffgehalt der Basis (KO) zu der Säure (2SO^3) wie 1 : 6.

Basische Salze endlich werden diejenigen genannt, wenn die Sauerstoffäquivalente der Basis und die der Säure in ungleichem Verhältniss stehen, d. h. die Sauerstoffäquivalente der Basis im Verhältniss zu den der Säure überwiegend sind, oder um noch verständlicher zu werden, wenn mehrere Aequivalente Basis nur mit einem einzigen Aequivalente Säure sich vereinigt haben, wie dies bei dem basischen salpetersauren Wismuthoxyd (*Magisterium bismuthi*, *Bismuthum nitricum praecipitatum*), welches auf 3 Aequivalente Wismuthoxyd nur 1 Aequivalent Salpetersäure enthält.

Anmerkung. Gehört die Säure zu den mehrbasischen Säuren, wie die Phosphorsäure, welche in drei verschie

denen Zuständen auftritt, so ist schwierig zu bestimmen, welches Salz als neutrales zu betrachten ist.

β) Schwefelsalze (Sulfosalze).

Diese entstehen durch Vereinigung electro-positiver Schwefelmetalle mit electro-negativen Schwefelmetallen. In diesen Salzen vertritt das electro-positive Schwefelmetall die Stelle der Basis und das electro-negative Schwefelmetall die Stelle der Säure, wie z. B. beim Schlippeschen Goldschwefelsalz, wo sich 3NaS (electro-positives Schwefelmetall) mit Sb S^5 (electro-negatives Schwefelmetall) verbinden. Das Salz, *Natrium sulphantimoniat* genannt, entspricht der Formel $3\text{NaS}, \text{Sb S}^5, 18\text{HO}$ und dient zur Bereitung des Goldschwefels (*Sulph. aurat. antim.*) $= \text{Sb S}^5$.

Hydrate

sind Verbindungen von zusammengesetzten und einfachen Körpern mit Wasser. Wie z. B. das Aetzkali $\text{KO} + \text{HO}$ (Kalihydrat), Magnesiahydrat ($\text{MgO} + \text{HO}$), Barythydrat ($\text{BaO} + \text{HO}$), Schwefelsäurehydrat ($\text{SO}^3 + \text{HO}$), das Chlorhydrat (in 100 Theile: 28% Chlor u. 72% Wasser). Oft jedoch ist es schwer, das Hydratwasser von dem Krystallwasser zu unterscheiden.

Formen der Arzneimittel.

Sämmtliche Arzneimittel des Mineral-, Pflanzen- und Thierreichs müssen bei der Anwendung in einer theils dem Arzneikörper, theils der Krankheit, theils mit besonderer Berücksichtigung des Kranken selbst entsprechenden Form angewendet werden. Diese werden entweder innerlich oder äusserlich angewendet und lassen sich in Bezug ihres Cohäsionszustandes eintheilen in trockene, zähe, weiche, tropfbar- und in elastisch-flüssige Formen.

Arzneiformen zum inneren Gebrauch.

1) Trockene Formen:

Pulver, Oelzucker, Innerliche Species (Theespecies), Morsellen, Zeltchen, Stäbchen. Letztere werden nur noch selten gebraucht.

2) Zähe Formen:

Pillen und Bissen. Letztere werden besonders in der Thierheilkunde angewendet.

3) Weiche Formen:

Latwergen, Conserven, Gallerten.

4) Flüssige Formen:

Lecksäfte, Schleime, Mixturen, Tränkchen, Juleps, Auflösungen, Tropfen, ausgepresste Kräutersäfte, Emulsionen, Abkochungen, Aufgüsse, Absudaufgüsse, Ptisanen, Molken.

Arzneiformen zum äusserlichen Gebrauch.

1) Trockene Formen:

Streupulver, Zahnpulver, Niesepulver, Augenpulver, feste Riechmittel, äusserliche Species (zu Umschlägen etc.), Species zum Räuchern, Mutterzäpfchen, Wachskerzen.

2) Zähe Formen:

Pflaster- und Stuhlzäpfchen; letztere werden nur noch selten angewendet.

3) Weiche Formen:

Breiumschläge, Senfumschläge, Zahnlatwergen, Salben, Balsame, Cerate.

4) Tropfbar- u. elastisch-flüssige Formen:

Linimente, Pinselsäfte, Augenwasser, Gurgelwasser, Mundwasser, Bähungen, Waschungen, Bäder, Tropfbäder, Riechflüssigkeiten, Einspritzungen, Klystiere, Dampfbäder, Gasausdünstungen.

Pulver (*Pulvis*).

Mit diesem Namen werden diejenigen Arzneimittel bezeichnet, welche durch Stossen oder Reiben, Feilen, Raspeln und Granuliren u. s. w. in möglichst gleichartige kleine Theile gebracht werden.

Wird nun ein Arzneimittel in Pulverform gegeben, so wird dies ein einfaches Pulver genannt, wogegen, wenn mehrere Körper in Pulverform vermischt gegeben werden, dann dasselbe ein zusammengesetztes Pulver genannt wird.

Je nach der feinen Zertheilung unterscheidet man dreierlei Grade: *Pulvis grossus*, das gewöhnliche *Pulvis* und *Pulvis alcoholisatus* s. *subtilissime praeparatus*.

1) Ein gröbliches Pulver (*pulvis grossus*, *grossiusculus*), *grossior*, *grosso modo*, von welchen jedes einzelne Theilchen $\frac{1}{2}$ Linie stark sein kann. Dieser Grad der Pulverform kommt besonders in Betracht, wenn vegetabilische Körper zur Bereitung sogenannter medicinischer Weine angewendet werden sollen, wie dies aus folgendem Beispiele erhellt:

Rp. *Pulv. chin. flav. gross. mod.* ℥ij
Limat. martis ℥j
 infunde
c. Vini rhenani ℥j

Macera p. aliquot dies, dein cola D. S. Alle 3 Stunden
 $\frac{1}{2}$ Tasse voll zu nehmen.

Zu Arzneimitteln, die in Pulverform als solche dem Patienten verabreicht werden sollen, darf jedoch dieser Grad des Pulvers nicht genommen werden.

2) Das gewöhnliche Pulver, schlechthin „*Pulvis*“ bezeichnet. Dieses muss so fein sein, dass das Auge die einzelnen Theilchen zum Theil erkennen kann, immerhin muss es sich aber zart anfühlen lassen. Dieser Grad der Pulverform ist zugleich derjenige, in welchem in der Regel die verschiedenen Arzneikörper zum innerlichen Gebrauche verordnet werden. Man deutet das auf dem Recepte entweder durch Vorsetzung der Abkürzung *Pulv.* vor die zu ordinirende Substanz an, oder man schreibt die zu ordinirenden Körper nach einander und fügt unten an die Signatur: *M. f. pulv.*, wie folgendes Beispiel zeigt:

Rp. *Kali tartaric.* 3iii

Rad. rhei. 3j

Sulphur. praecip. 3ij

Flaved. cort. aurant.

Magnes. carb. āā 3jβ

Elaeos. foenicul. 3iii

M. f. Pulv. D. S. Dreimal täglich einen Theelöffel voll.

Wird auf dem Recepte die Art und Weise, wie es abgegeben werden soll, d. h. das Gefäss nicht besonders bezeichnet, so werden, wie im vorliegenden Falle, die Pulver in der Regel in Pappschachteln gegeben, die, je nach der Qualität, verschieden berechnet werden. Um jedoch hier eine Ersparniss zu bewirken, was bei ärmeren Kranken zu empfehlen ist, sucht man die Kosten der Schachtel dadurch zu umgehen, dass man am Schlusse sagt: *M. f. Pulv. D. ad chartam*, und dann bekommt der Kranke das Pulver in einer Papierkapsel; z. B.

Rp. *Extr. Aloes. gr.* ij

Magnes. carb. ā

Natr. bicarb. āā 3β

Pulv. rad. rhei.

Elaeosach. foenicul. āā 3j

M. f. Pulv. D. ad chartam S. Abends einen starken Theelöffel voll zu nehmen.

Bei stark wirkenden Mitteln, wo es, wie z. B. bei *Extr. aconit.*, *hyoscy.*, *rad. belladonn.*, *Calomel*, *Sulph. aurat. antim.*, *rad. ipecac.* etc. etc., darauf ankömmt, die Dosis der einzelnen Arzneimittel genauer zu bestimmen, lässt man dem Apotheker die einzelnen Quantitäten sogleich abtheilen; z. B. es soll ein Patient täglich 2mal auf 3 Tage *pro Dosi* 1 Gran *Extr. aconit.* erhalten, so verbindet man dies mit irgend einem Constituens, wozu man in der Regel Zucker anwendet, doch so, dass auf 1 Gran Extract wenigstens 3β *Sachar. alb.* (Zucker) kommt; bei mehr Extr,

wendet man $\mathfrak{Dj}$ an, oder man wendet wohl auch, damit die Pulver bei schlechter Aufbewahrung in feuchten Räumen nicht zusammenbacken, sehr zweckmässig irgend ein anderes austrocknendes Pulver, wie z. B. *Pulv. rad. liquirit.* etc. als Constituens an und verfährt so:

Man multiplicirt zunächst die bestimmten Dosen auf den Tag in vorliegendem angenommenem Falle: 1 Gran *Extr. aconit.* und $\mathfrak{D}\beta$ *Sachar. alb.* zweimal täglich, folglich $2 \cdot 1$ Gran *Extr. aconit.* = 2 Gran *Extr. aconit.* und $2 \cdot \mathfrak{D}\beta$ = $\mathfrak{Dj}$ *Sachar.*, dies wäre demnach die Quantität auf den Tag; es sollen nun aber, angenommen, die Pulver auf 3 Tage reichen, so wird, um das zu verschreibende Quantum zu erhalten, die eben erhaltene tägliche Quantität wieder mit der Zahl 3 multiplicirt, also 2 Gran *Extr. aconit.* $\cdot 3$ = 6 Gran *Extr. aconit.* und $\mathfrak{Dj}$ *Sachar. alb.* $\cdot 3$ = $\mathfrak{D}iii$ = $3j$ *Sach. alb.*, und bringt nach dieser Berechnung dann das Ganze in folgende Formel:

Rp. *Extr. aconit. gr. vj*
Sach. alb. 3j

M. f. pulv. divid. in part. aequal. Nro. vj D. S.
 Früh und Abends, jedesmal ein Pulver zu nehmen.

Dasselbe kann auch auf andere Weise geschehen, woselbst zugleich die Berechnung umgangen werden kann. Man deutet nämlich die Dosen und die Zahl der Pulver an, was, wenn wir dies auf obigen Fall anwenden, folgenderweise geschieht:

Rp. *Extr. aconit. gr. j*
Sach. alb. $\mathfrak{D}\beta$

M. f. pulv. disp. dos. tal. Nro. vj D. S. Früh und
 Abends, jedesmal ein Pulver zu nehmen.

Ein anderes Beispiel: Es soll ein Kranker 2mal des Tages auf 4 Tage jedesmal *pro Dosi gr. β Calomel*, eben so viel *Extr. hyoscy.* und $\mathfrak{D}\beta$ *Sach. alb.* bekommen:

pro Dosi
Calomel.
Extr. hyoscy. $\hat{a}a$ gr. β
Sach. alb. $\mathfrak{D}\beta$

täglich 2mal auf 4 Tage

Calomel.

Extr. hyoscy. āā gr. j

Sach. alb. ℥j

Calomel.

Extr. hyoscy. āā gr. jv

Sach. alb. ℥jv

Folglich diese Dosen mit 2 multiplicirt erhält man die Quantität auf 1 Tag, und diese mit 4 multiplicirt erhält man die Quantität auf 4 Tage, und so würde man also dies unter folgende Formel bringen:

Rp. Calomel.

Extr. hyoscy. āā gr. jv

Sach. alb. ℥jv

M. f. Pulv. divid. in part. aequal. Nro. vjij D. S.
Früh und Abends 1 Pulver.

Oder man würde, wie im vorhergehenden Falle, um die Rechnung zu umgehen, dasselbe auch auf diese Weise ausdrücken:

Rp. Calomel.

Extr. hyoscyam. āā gr. β

Sach. alb. ℥β

M. f. Pulv. disp. dos. tal. Nro. vjij D. S. Früh und
Abends 1 Pulver zu nehmen.

Aermeren Kranken würde man auch diese Arzneimittel, um einigermaassen Kosten zu ersparen, endlich noch unter folgender Formel geben können:

Rp. Calomel.

Extr. hyoscyam. āā gr. jv

Sach. alb. ℥jv

M. f. Pulv. disp. oder Dent. dos. tal. Nro. jv D. S.
Früh und Abends, jedesmal ein halbes Pulver zu nehmen.

In diesem Falle aber, wo man die einzelnen Pulver zur Theilung respective die Halbirung jedes Pulvers selbst

überlässt, empfehle man mündlich dem Kranken noch besondere Vorsicht zur genauen Theilung.

Sollen flüchtige Körper, wie Moschus, Camphor etc., in Pulverform gereicht werden, so lasse man, wie in vorliegenden Fällen, dem Kranken die Pulver in Wachspapier verabreichen, wie z. B.

Rp. *Mosch. tunquin. gr. j*
Sach. alb. ℥β

M. f. Pulv. disp. dos. tal. Nro. jv D. ad chartam cerat. S. Alle Stunden 1 Pulver.

Präparate, wie *Ferr. jodat.*, ¹⁾ die leicht zersetzt werden, giebt man zweckmässig auch in Gläsern und drückt dies so aus:

Rp. *Ferr. jodati gr. j*
Sach. lact. ℥β

M. f. Pulv. disp. dos. tal. Nro. vj D. ad. vitr. S.
 Täglich 2mal ein Pulver zu nehmen.

Dasselbe ist zu beachten bei der Anwendung flüchtiger Salze, wie z. B. bei folgendem Pulver:

Rp. *Ammon. carb. āā 3j*
Natr. bicarb. āā 3j
Pulv. rad. rhei.
Elaeosach. foenicul. āā 3jβ

M. D. ad vitr. Vitr. S. 3 stündlich 1 Messerspitze voll zu nehmen.

3) *Pulvis subtilissime praeparatus s. alcoholisatus.* Dieses ist das feinste Pulver und muss

1) Anstatt des reinen *Ferr. jodat.* wird wegen seiner leichten Zersetzbarkeit meistens d. *Ferr. jodat. sacharat.* angewendet, allein wird das *Ferr. jodat.* in den Officinen nicht in zu grossen Quantitäten auf zu lange Zeit vorrätig gehalten und in gut verschlossenen Gefässen aufbewahrt, so hält es sich ziemlich unverändert.

daher so fein zertheilt sein, dass es fast einen unfehlbaren Staub darstellt. In dieser Form werden *a)* die nur noch selten angewandten Augenpulver (*Pulveres ophtalmici* s. *collyria sicca*) angewendet, welche in der Regel mit einem Pinsel auf die Hornhaut, wie z. B. d. *Alum. ust.*, *Hydrargyr. mur. mite*, applicirt werden. In diesem Falle wird nach der Ordination der Ingredienzien der Grad der Feinheit am Schlusse des Rezepts noch besonders durch Hinzufügen der Worte *misc. fiat pulv. subtilissimus*, wie z. B. so angedeutet:

Rp. *Alum. ust.* ʒj

f. *Pulv. subtiliss. praep. D. S.* Zum Aufstreichen.

b) Streupulver auf Geschwüre, bei Wundsein der Kinder, in welchem letztern Falle mehr ein indifferentes Pulver und desshalb gemeiniglich *Sem. lycopodii* angewendet wird; *c)* bei parenchymatösen Blutungen; *d)* wo eine mehr örtliche als allgemeine Wirkung erzielt werden soll, in welchem Falle dies Pulver auf die vorher durch *Empl.* oder *Ungt. cantharid.*, *Cort. mezerei* etc. wund gemachte Stelle applicirt wird. Die Art und Weise, Arzneimittel so appliciren, nennt man die endermische oder endermatische Methode. Immer ist jedoch doch zu beachten, dass zu solchen Zwecken nur stark wirkende Arzneimittel, wie z. B. Alkaloide: als Morphium, Strychnin etc., Extracte, angewandt werden müssen, und damit die Arzneimittel an den Berührungsstellen haften, werden sie in der Regel mit Wachstafel, Wachspapier oder besser noch mit einer Lage dünner Guttaperchaplatten bedeckt; *e)* Zahnpulver; zu diesem Zwecke werden die verschiedenartigsten Körper angewendet, und demgemäss unterscheidet man, je nach dem Zwecke, 1) Zahnpulver, die auf das Zahnfleisch wirken, wie z. B. *Gummi myrrh.*, *Extr. ratanth.*, *Catechu*, *Kino*, *Herb. salviae* etc.; 2) Zahnpulver, welche mechanisch reinigen, zu welchem Zwecke man häufig das *Conchae praepar.*, *Lapid. Cancror.*, *Os Sepiae* etc. anwendet, die aber mehr den Zähnen schaden als nützen, während das einfache *Pulv. Carb. vegetab.* in Verbindung mit irgend einem Corrigens, als *Ol. bergamott.*, *Ol. fl. naph.* oder *Pulv. rad. ireos*.

flor., vollkommen ausreicht, ja sogar alle übrigen in der Weise vorgeschlagenen Arzneimittel übertrifft und von Hayder mit Recht als das rationellste Zahnreinigungs- und Conservierungsmittel empfohlen und als solches angewandt worden ist; 3) werden noch solche Zahnpulver angewendet, welche chemisch auf die Unreinigkeiten der Zähne wirken, als Weinstein, *Natr. carb.*, *Calcar. chlorat.* etc., allein auch diese Arzneimittel schaden den Zähnen mehr als sie nützen.

Ausser den schon oben angedeuteten Corrigentien bei den Zahnpulvern werden oft auch färbende Körper zugesetzt, wie *Coccionella*, *Lacca Florentina*, *Lign. santal.*, welche alle mehr oder weniger mit anderen Ingredienzen, welche Zahnpulver geben oder bei der Berührung mit Wasser roth werden.

Endlich gehören hierher noch die Pulver zum Einreiben, welche in sehr feiner Form als *Pulv. subtilissim. ppt.* angewandt, jedoch nur noch äusserst selten benutzt werden. Hierher gehören auch die nur noch selten in Anwendung kommenden Schnupf- und Waschpulver.

Um dem Kranken diese Form einigermaßen bequem zu machen, lässt man die Pulver in der Regel mit einer Flüssigkeit angerührt nehmen, wozu meistens Wasser, Haferschleim, Decocte, Milch, Zuckerwasser angewandt wird. Bestehen jedoch die Pulver aus specifisch schweren Ingredienzen, wie z. B. *Hydrargyr. sulphurat. nigr.* (*Aethiops. mineralis*), *Hydrargyr. stibiato nigr.* (*Aethiops. antimonialis*), *Stibium sulphurat. nigr. subtil. ppt.*, *Limatura ferr.*, *Hydrargyr. muriatic. mite.* (Calomel) etc., so ist es zweckmässiger, die Pulver trocken oder sie mit Oblaten nehmen zu lassen, denn, würden sie mit Wasser angerührt, so würden sich 1) die specifisch schweren Körper, wie z. B. *Limat. ferri*, *Stibium sulphurat. nigr. laevigatum*, ausscheiden und dadurch dem Kranken ein Verlust hinsichtlich der Quantität der einzelnen ordinirten Arzneimittel erwachsen, oder 2) sie würden, wie z. B. bei der Anwendung des *Hydrargyr. sulphurat. nigr.* (Schwefel und höchst fein zertheiltes Quecksilber) oder der des *Hydrargyr. stibiato. sulphurat.* (*Aethiops. Antimonialis*, eine Mischung von schwarzem geschwefeltem Quecksilber und *Stibium sulphuratum laevigatum*) zersetzt werden, das Quecksilber würde, noch ehe es genommen würde, zum grossen Theil sich aus-

scheiden, so dass Quecksilberkügelchen sogleich bemerkbar sein würden.

Ebenso auch ist es rätlicher, die Brausepulver, wie z. B.

Rp. *Natr. bicarbonicum* gr. v
acid. tartaric. gr. jv
Sach. alb. ℥β

M. f. Pulv. disp. dos. tal. Nro. vj D.

nicht vor dem Gebrauche mit Wasser erst zu mischen, sondern vielmehr solche trocken nehmen und Wasser nachtrinken zu lassen. Würde das Entgegengesetzte geschehen, so würde die Kohlensäure grösstentheils schon entweichen, bevor die Mischung genommen würde, denn wird ein Gemisch von doppelt kohlensaurem Natron und Weinsäure (*acid. tartaric.*) mit Wasser angerührt, so tritt die Weinsteinsäure an das Natron, während die Kohlensäure frei wird,

$$\underbrace{\text{Natron} + 2 \text{ Kohlensäure}}_{\text{doppelt kohlensaures Natron}} + \text{Weinsäure} + x \text{ Wasser,}$$

$$= \underbrace{\text{Natron} + \text{Weinsteinsäure}}_{\text{weinsteinsaures Natron}} + \text{Kohlensäure, welche frei}$$

wird, und der Bestandtheil, welcher das Schäumen verursacht.

Man überlässt wohl auch die Theilung der Ingredienzen bei *Pulv. aëroph.* dem Kranken selbst und giebt dieselben in Substanz, dann aber lasse man zur besseren Unterscheidung den einen oder anderen Bestandtheil in einem farbigen Papiere, und mit Ziffern versehen, dem Kranken verabreichen, z. B.

Rp. *Natr. bicarb.* ℥β
f. pulv. D. ad. chart. coeruleam S. Nro. j

Rp. *Acid. tartar.* ℥jjj
f. pulv. D. ad. chartam alb. S. Von Nro. j eine starke Messerspitze mit einer kleinen von Nro. 2 zu nehmen, oder von Nro. j eine starke Messerspitze in ein Glas Wasser zu geben, darauf eine kleine Messerspitze von dem andern Pulver zuzusetzen, einzurühren und schnell

während des Schäumens zu nehmen. Oder man giebt diese Brausemischung in der Weise:

Rp. *Natr. bicarbon.* ʒβ

D. S. Nro. I.

Rp. *Acid. citr.* ¹⁾ ℥j

D. S. Nro. I in ein Glas Zuckerwasser einzurühren und darauf unmittelbar vor dem Trinken *Nro. II* unter Umrühren zuzusetzen.

Wahl der Ingredienzen, welche in Pulverform gegeben werden können.

Nicht nur feste pulverisirbare Arzneimittel können in Pulverform gegeben werden, sondern auch zähe, halbflüssige und selbst flüssige Körper, als Gummata, Harze, Extracte, ätherische Oele und selbst, jedoch was nur selten stattfindet, Tincturen, immerhin aber ist zu beachten, dass dann ein gehöriges Verhältniss beachtet werde, damit statt Pulver keine Pillenmassen entstehen, sowie überhaupt Sorge zu tragen ist, dass die Pulver nicht zusammenbacken.

Wendet man als Grundlage der Pulver Zucker an, welcher zugleich auch das *Saporem corrigens* ²⁾ in dieser Form vertritt, so können folgende Bestimmungen als Norm hingestellt werden.

Auf 10 Gran Zucker können von den Extracten, und überhaupt von allen denjenigen Arzneimitteln, welche den Extracten an Consistenz gleichen, 1 Gran angewandt werden, ohne dass dadurch die Pulverform beeinträchtigt wird,

1) Anstatt dessen kann auch *acid. tartaric.* angewandt werden.

2) Der gewöhnliche Zucker, oder statt dessen der *Sach. lact.* oder *pulv. rad. liquid.*, dienen nicht nur allein als *Corrigentien*, sondern auch um die Masse zu vermehren, wenn, wie z. B. *Extr. hyos.*, *Extr. aconiti*, *Morph*, *Chinin.*, *Calomel*, *Sulph. aurat. aut. etc.*, in kleinen Dosen gegeben werden sollen, einmal um von dem Apotheker eine gleichmässige Vertheilung bewirken zu lassen, andernteils aber auch um dem Kranken einen Verlust der in Pulverform ordinirten Arzneimittel zu verhindern; denn angenommen, man würde dem Kranken Pulver von 1—3 Gran geben, dann würde bei aller sorgfältigen Handhabung immer ein Theil an der Papierkapsel hängen bleiben.

während auf dieselbe Quantität Zucker von Moschus, Gummiharzen ¹⁾ und Kampher schon 2 Gran angewendet werden können.

Sollen dagegen die Extracte, sowie überhaupt die weichen und zähen Substanzen, in grössern Gaben dem Kranken in Pulverform gereicht werden, so wendet man statt des Zuckers als Constituens, welches zugleich das *Saporem Corrigens* vertritt, *Pulv. rad. liquirit.* etc. ²⁾ oder *Sachar. lactis* (Milchzucker) an; ³⁾ dann kann man selbst auf 10 Gran 2 Gran Extract und 2 Tropfen ätherisches Oel anwenden, ohne dass man ein Zusammenbacken der Pulver zu befürchten hätte.

Was die Quantität der Constituentien (Zucker und *Pulv. rad. liquiritiae*) bei den Pulvern betrifft, so ist, wie schon angedeutet, als die höchste Dosis $\mathfrak{J}$ anzunehmen, vorausgesetzt, man lässt, wie in nachstehendem Falle, die einzelnen Dosen sogleich dem Apotheker abtheilen. Angenommen, ein Kranker soll *pro Dosi* einen Gran Zinkoxyd 2mal täglich auf 3 Tage bekommen:

Rp. *Zinc. oxyd. alb. gr. j*
Sachari alb. $\mathfrak{B}$

M. f. Pulv. disp. dos. tal. Nro. vj D. S. Früh und Abends, jedesmal 1 Pulver zu nehmen.

1) Dieselben sollten nur in Pulverform gegeben werden.

2) Anstatt dessen kann auch *Pulv. sem. foenicul.* angewandt werden.

3) Ueberhaupt wäre es als Regel allen Aerzten zu empfehlen, dass, wenn Extracte in Pulverform selbst in kleinen Dosen gegeben werden sollen, statt des leicht zerfliesslichen Zuckers stets *Sachar. lactis* oder *Pulv. rad. liquirit.* angewendet werde. In der neuesten Zeit hat man diesem durch die Bereitung trockener narcotischer Extracte dadurch vorzubeugen gesucht, dass man, wie beispielsweise bei dem *Extractum aconiti sicc. s. pulveratam* vier Unzen *Extr. aconiti* mit einer Unze Milchzucker aufs Innigste vermischt und die Massen eintrocknen lässt, und hierauf noch so viel Milchzucker zusetzt, bis das Gesamtgewicht 4 Unzen beträgt; $\mathfrak{J}$ dieses Pulvers enthält dann eine Drachme *Extr. aconiti*. Auf ähnliche Weise werden auch andere narcotische Extracte in den Officinen bereitet und vorrätzig gehalten.

Da jedoch die Pulver in den Officinen nicht einzeln bereitet werden, sondern wie in vorliegendem Falle zusammen, d. h. so, dass man zunächst sechs halbe Scrupel = $3j$ *Sachar. alb.* und $gr. vj$ *Zinc. oxydat. alb.* abwägt, diese in einem Porcellanmörser durch längeres Zusammenreiben aufs Innigste mengt und dann in die hier vorgeschriebenen 6 Theile theilt, so kann, wie schon früher angedeutet, obige Formel so ausgedrückt werden:

Rp. *Zinc. oxydat. alb. gr. vj*
Sach. alb. 3j

M. f. Pulv. divid. in part. aequal. Nro. vj D. S.
 Früh und Abends 1 Pulver.

Ferner es soll ein Kranker *pro Dosi* 1 Gran *Sulphur. aurat. antimonii*, 10 Gran *Cort. rhamni frangul.* und eben so viel Zucker täglich 2mal auf 4 Tage erhalten, so ordinirt man folgenderweise:

Rp. *Sulph. aurat. antim. gr. vjjj*
Cort. rhamni frangul.

Sach. alb. $\widehat{aa}$ gr. LXXX

M. f. Pulv. divid. in part. aequal. Nro. VIII D. S.
 Früh und Abends ein Pulver; oder

Rp. *Sulph. aur. aut. gr. j*
Pulv. cort. rhamni frangul.

Sach. alb. $\widehat{aa}$ $\mathfrak{D}\beta$

M. f. Pulv. disp. (oder dentur) tales Doses Nro. VIII
D. S. Früh und Abends 1 Pulver zu nehmen.

Arzneimittel, die die Feuchtigkeit leicht anziehen, und besonders bei feuchtem Wetter leicht zerfliessen (hygroscopische Körper), wie z. B. *Tartarus boraxatus*, *Kali carbonicum*, *Ferrum muriaticum oxydatum*, *Ammonium muriaticum martiatum* (*Flores salis ammoniaci martiales*) u. a. m., dürfen nicht in Pulverform gegeben werden; soll es dennoch geschehen, so dürfen die Pulver auf 1 oder höchstens 2 Tage verordnet werden, und

dann lasse man sie *ad chartam ceratam* verabreichen. Ebenso ist die Pulverform zu meiden bei solchen Körpern, die wie *Kali sulphuratum*, *Ferr. jodat.*, *Cupr. sulphuric. ammoniatum* leicht zersetzt werden; erheischt dennoch die Absicht des Arztes, solche und andere ähnliche in Pulverform anzuwenden, dann verordne man sie nicht auf längere Zeit und lasse sie *ad vitrum* dem Kranken verabreichen. Ferner sind fette Oele enthaltende Samen zu vermeiden, sowie solche Körper, die auf die Berührungsstelle schädlich reizend wirken, wie *corrosive*, flüchtig scharfe oder einen lästig kratzenden Extractivstoff, wie z. B. die Senega enthalten; ebenso meide man stark schleimige Mittel, wie *Traganth*, *Salep*, sowie endlich noch stark widerlich riechende und schlecht schmeckende Körper, und im Allgemeinen alle die Körper, welche gegenseitig eine chemische Veränderung verursachen, wie z. B. bei der Anwendung der Eisenpräparate die gleichzeitige Anwendung der gerbstoffhaltigen Mittel, wodurch gerbsaures Eisen gebildet werden würde. Aehnliche Zersetzungen können noch statt finden, wenn, wie bei vorliegendem Falle, nach der Gabe der Eisenpräparate gerbstoffhaltige Flüssigkeiten, wie z. B. ein Aufguss von grünem Thee genossen wird. — Ferner sucht man die Pulverform bei stark salzigen Körpern, wie z. B. *Lign. quass.*, *Lign. sassafr.*, *rad. Sassaparill.*, *Lign. campechianam.*, sowie überhaupt bei schwer löslichen und die Verdauungsorgane belästigenden Körpern, und endlich noch im Allgemeinen bei solchen Vegetabilien zu meiden, die in grossen Dosen angewendet werden sollen, in welchen Fällen es zweckdienlicher, ja sogar nothwendig wird, dieselben entweder in Form von Theespecies oder in Form eines Extractes anzuwenden.

Um bei der Ordination solcher Pulver, die man dem Kranken theelöffelweise ¹⁾ nehmen lässt, einigermaßen die Dosen der einzelnen Ingredienzien genau ermessen zu können, ist es nothwendig zu wissen, welche Pulver zu den leichten und welche zu den schweren gehören. Ange-

1) Dem Kranken Pulver messerspitzenweise nehmen zu lassen, ist unzweckmässig, als auf diese Weise sich die Dosis der einzelnen Arzneimittel nicht einmal approximative bestimmen lässt, da die Menge erklärlicherweise von der Grösse und Form der Messerklinge abhängig ist.

nommen, es fasste ein Theelöffel 1 Drachme destillirtes Wasser, so werden

15—25 Gran Pulver von Wurzeln, Rinden, Stengeln, Samen auf einen Theelöffel anzunehmen sein,

15—18 „ von Blumen und Kräutern, *Carb. veget.* u. *Lac. sulphuris*,

7—8 „ von *Magnesia usta* und *carbonica*,

18—30 „ „ Zucker, *Gummi arabicum* *Carbo spongiar.*, *Katechu*, *Kino*, Harzen und Gummiharzen überhaupt,

20—35 „ von den Salzen, als *Tart. dep.*, *Natr. sulphuric.*, *Kali sulphuric.*, *Alum. crud.*, *Tart. natronat.*, Salmiak etc.,

45 „ bis 2 Drachmen von den Metalloxyden, Metallsalzen und mehreren Schwefelmetallen;

℞ von der *Limatura ferri*,
— „ dem *Aethiops mineralis*,

℞β „ „ „ *antimonialis*,

℞ „ „ „ *Stibium sulphurat. nigr. laevigat.*,

℞—℞j v. d. *Calomel* (*Hydrargyr. muriat. mite*).

Demnach liesse sich also einigermassen als Regel hinstellen, dass von den leichten Pulvern 7—30 Gran,

von den schweren, als Salzen, Gummatas und Harzen 20—50 Gran, und

von den schwersten 45 gr.—℞j auf einen Theelöffel zu nehmen sind.

Dass diese Verhältnisse Modificationen erleiden, dass das Gewicht der Pulver ein sehr relatives ist, leuchtet ein, als der Grad der Feinheit und Feuchtigkeit einen wesentlichen Einfluss auf das Gewicht ausüben.

Um diese Verhältnisse in Anwendung zu bringen, würde es, wenn man beispielsweise einem Kranken *pro Dosi* als *Antacidum Magnesia carbonica pro Dosi gr. v* dreimal täglich auf 2 Tage geben wollte, auf den Tag 15 Gran betragen; diese mit 2 multiplicirt drückt dann die Menge auf 2 Tage aus; also 30 Gran = ℞β. Man beab-

sichtigte jedoch, dem Kranken die *Magnesia* theelöffelweise nehmen zu lassen, so würde man also 6 Theelöffel als Masse erhalten müssen. Nun wissen wir, dass $7\frac{1}{2}$ Gran *Magnesia carbonica* einen Theelöffel füllen, demgemäss würde man also noch eine dieser fehlende Menge Zucker zuzusetzen haben. Da nun 30 Gran *Magnesia carbonica*, 1 Theelöffel zu $7\frac{1}{2}$ Gran *Magnesia* angenommen, 4 Theelöffel geben, so würde man also noch 2 Theelöffel Zucker zuzusetzen haben. 1 Theelöffel Zucker ist ziemlich gleich dem Gewicht von 30 Gran, folglich würde man demnach $\frac{3}{j}$ Zucker zuzusetzen haben und demnächst das Ganze unter folgende Formel zu bringen haben:

Rp. *Magnes. carbonic.* $\frac{3}{\beta}$

Sach. alb. $\frac{3}{j}$

M. f. Pulv. D. ad scatul. (bei ärmeren Kranken *D. ad chartam*) *D. S.* 3mal täglich 1 Theelöffel voll zu nehmen.

So würde denn also auf diese Weise im vorliegenden Falle der Kranke ziemlich genau *pro Dosi* 5 Gran *Magnesia carbonica* bekommen.

Werden einigermaßen obige Gewichts differenzen der Pulver beachtet, so wird der Arzt, selbst wenn er ganze Pulver verschreibt und diese theelöffelweise nehmen lässt, immerhin die Dosen der Ingredienzen ziemlich genau im Voraus bestimmen können.

Schon oben wurde bemerkt, dass, um den Geschmack der Pulver zu verbessern, meistens Zucker oder *pulv. rad. liquoritiae* angewendet wird, oft aber wendet man in manchen Fällen auch aromatische Pulver oder überhaupt ätherisch-ölhaltige Körper, wie *Pulv. cort. cinnamom.*, *sem. foenicul.* oder *Elaeosachara*, an. An diese Form reihen sich die

Elaeosachara (Oelzucker)

deshalb an, weil auch sie Pulver darstellen. Diese werden meistens als *Saporem Corrigentia* mit andern Pulvern vermischt, in manchen Fällen aber auch, um z. B. *Ol. valer. aeth.*, — *menth. pip.*, *chamomill. aeth.*, *cinnamom.* etc., — bequem geben zu können. — Verschreibt der Arzt irgend wie *Elaeosachara*, so erhält er von dem Apotheker

auf einen Scrupel Zucker 1 Tropfen ätherisches Oel (so enthält demnach *Elaeosachar. citri* ℥j, *Elaeosachar. menth. pip.* ℥j etc. auf ℥j *Sachar. alb.* 1 Tropfen Citronenöl im ersten und 1 Tropfen *Ol. menth. pip.* im letzten Falle). — Beabsichtigt jedoch der Arzt eine grössere oder geringere Menge ätherisches Oel anzuwenden, so ist die Zahl der Tropfen des fraglichen ätherischen Oels auf dem Recepte genau anzugeben, z. B.

Rp. *Tart. depur.* ʒij
Mag. carb. ℥ⁱⁱ
Elaeos. citr. aa ʒj

M. f. Pulv. D. S. Theelöffelweise zu nehmen.

In vorliegendem Falle würde also dem Pulver 3 Tropfen *Ol. citri* zugesetzt werden, angenommen, es sollen jedoch nur 2 Tropfen Oel zugesetzt werden, so würde man dies folgenderweise ausdrücken:

Rp. *Tart. dep.* ʒij
Magn. carb. ℥ⁱⁱ
Sach. alb. aa ʒj
Ol. citri gtt. ij

M. f. Pulv. D. S. Theelöffelweise zu nehmen.

Species.

Unter denselben werden Gemenge von verschiedenen einfachen, festen und gröblich zerschnittenen oder zerstoßenen Arzneikörpern verstanden. Die Ingredienzen, welche hierzu angewendet werden, bestehen meistens aus Wurzeln, Rinden, Hölzern, Stengeln, Blättern, Blumen, Samen und Früchten. Zuweilen, jedoch selten, werden auch Harze, Gummiharze, flüchtige Körper, als ätherische Oele, wie Campher etc., zugesetzt, ja selbst, wie z. B. bei den Räucher-species, Räucherspiritus, flüssige Körper angewendet.

Hinsichtlich ihrer Anwendung unterscheidet man

- 1) Theespecies; diese zerfallen wieder in
 - a) *Species ad Decoctum* und
 - b) *Species ad Infusum*,

wohin auch noch die Macerations- und Digestionspecies gehören;

2) *Species ad fomentum*, Bähmittel, erwärmendes, beruhigendes Mittel;

3) *Species ad cataplasma (malagma)*, Species zu Umschlägen, Breiumschlägen;

4) *Species ad suffiendum s. pro fumo*, Räucherspecies.

Hierher gehören noch die Species zu Pessarien (Mutterzapfen), d. h. Schwämme, die mit Leinwand umzogen sind und mit verschiedenen Flüssigkeiten, wie Rothwein, Alaunauflösung etc. getränkt werden, oder Schwämme, die mit irgend einem adstringirenden Pulver bestreut sind.

Bei der Ordination dieser sowie auch aller übrigen Formen ist im Allgemeinen zu beachten, dass, wie schon früher angedeutet wurde, immer die Ingredienzen so folgen müssen, dass Gleiches mit Gleichem zusammengestellt werde, und dass der Grad der Zertheilung entweder, wie bei den Species, zu den Decocten und Infusionen mit dem Zeichen *C.* (*Concisa*) angedeutet wird, oder wie bei den Fomentationen oder Cataplasmen mit *C. C.* (*Concisa, Contusa*), wodurch dem Apotheker angedeutet wird, dass die Species zu Fomentationen und Cataplasmen, nachdem sie geschnitten sind, noch durch Stossen feiner zertheilt werden müssen.

a) Decoctspecies. Die Ingredienzen bestehen meistens, worauf schon oben hingewiesen wurde, aus vegetabilischen Theilen, Wurzeln, Hölzern, Kräutern, Stengeln etc. und werden zerschnitten, und durch Absieben von ihren staubigen Theilen befreit. — Durch die Anwendung derselben sucht man einestheils den möglichsten Grad der Wohlfeilheit der Arzneien zu erzielen, anderntheils aber auch manches Arzneimittel bei dem Kranken beliebter zu machen, da bekanntlich viele Kranke eher ein unangenehm schmeckendes Arzneimittel nehmen, das sie im Hause selbst bereiten, als sie solche aus den Apotheken beziehen. Im Allgemeinen giebt man solche Pflanzen und Pflanzentheile zu *Species ad Decoctum*, die schwer lösliche und keine flüchtigen Bestandtheile enthalten.

Als *Saporem Corrigentia* wendet man vorzüglich *rad. Liquiritiae* an. — Die Quantität der zu ordinirenden Substanzen richtet sich nach den Ingredienzen und der Zeit,

binnen welcher die Decoctspecies gebraucht werden sollen, doch über 2 — 3 Unzen dürfte nicht verordnet werden, welche 4 — 6 Tage reichen, wenn, wie in der Regel, eine Hand voll = $\text{3}\beta$ auf ohngefähr 2 Tassen Decoct verwendet werden.

Diese Species werden entweder zum inneren Gebrauch *ad Decoctum* oder *ad Infusum*, oder zum äusseren Gebrauch zu Bädern, Klystieren, Gurgeln oder zur Bereitung von Dämpfen verwendet; z. B.

Species ad Decoctum.

Rp. *Liq. quajac.* 3vj

„ *sassafras* 3ij

Rad. Bardan.

„ *saponar.* $\hat{a}a$ $\text{3}\beta$

„ *liquirit.* 3ij

Conc. M. f. spec. D. S. Eine Hand voll mit 3 Tassen Wasser bis auf 2 Tassen einkochen zu lassen und täglich etc. zu verbrauchen.

Species ad Infusum.

Rp. *Rad. Altheae* 3j

„ *liquirit.*

„ *seneg.* $\hat{a}a$ 3ij

„ *arnic.*

Sem. foenicul. $\hat{a}a$ 3j

Concis. M. f. spec. Eine Hand oder Händchen voll mit 2 — 3 Tassen kochendem Wasser zu übergiessen, einige Zeit stehen zu lassen und, je nach dem Ermessen des Arztes, auf eine bestimmte Zeit zu verbrauchen.

Bei stark wirkenden Mitteln lässt man auch die Species von dem Apotheker theilen und dem Kranken reichen, z. B.

Rp. *Herb. chenopod. ambros.* $\text{3j}\beta$

Conc. divid. in part. aequal. Nro. iijj

1 Portion mit $2\frac{1}{2}$ Tassen kochendem Wasser zu über-

giessen, bedeckt eine Zeit lang stehen zu lassen und täglich zu verbrauchen.

In ähnlicher Weise werden auch die Species zu Bädern verordnet, wie z. B. die Species zu stärkenden Bädern für Kinder.

Rp. *Spec. aromatic.* ℥j
Herb. rutae
Tart. calam. aromat. āā ℥β

C. M. div. in partes aequales Nro. vj D. S. 1 Portion
 auf ein Bad zu nehmen.

Die Kräuter oder Species überhaupt werden behufs der Anwendung zu Bädern entweder, nach der Qualität der Ingredienzen, abgebrüht oder gekocht und durchgeseiht, oft aber auch sogleich in das zum Bade bestimmte Wasser gegeben.

Wie die *Species ad Decoctum* werden auch die Species zu Klystieren verordnet, z. B. die Species zu den Kämpf'schen Klystieren.

Rp. *Rad. et Herb. taraxac.*
 „ „ „ *Saponar.*
 „ *gramin.*
 „ *Valerian. m.*
Herb. Cardui benedict.
 „ *Anagallid.*
 „ *Fumariae.*
 „ *Marrubii alb.*
 „ *et Flor. et rad. arnic.*
Summitat. et flor. millefol.
Flor. chamomill.
 „ *Verbasc.* āā ʒij

Conc. M. S. Zum Klystiere 1 — 2 gehäufte Esslöffel voll
 zu nehmen.

In ähnlicher Weise werden die Species zum Gurgeln verordnet, wo man oft dem Absud der Species noch andere Ingredienzen, wie *Mel*, *Alum. crud.*, *Acetum* etc. zusetzen lässt.

Zu den Dampfbädern, die man auf die Respirationsorgane einwirken lässt, werden aromatische, ätherisch-ölhaltige, bisweilen auch narcotische Pflanzen und Pflanzentheile in der Weise angewendet, dass man die hierzu nöthigen Vegetabilien, wie oben verordnet, und von diesen eine bestimmte Quantität in einem passenden Gefäss mit kochendem Wasser übergiesst und, was leicht in jeder Haushaltung geschehen kann, das Gefäss dann mit einem Trichter bedeckt und so die Dämpfe durch die Oeffnung auf die Respirationsorgane einwirken lässt.

β) *Species ad fomentum s. ad sacculos medicatos s. cucullos* (Kräuterkissen, Kräuterhauben).

Die Ordination geschieht in derselben Weise wie bei den *Species ad Decoctum* und *Infusum*, sie unterscheiden sich jedoch wesentlich von den vorhergehenden durch ihre feinere Zertheilung, da sie fast ein *Pulvis grosso modo* bilden.

Dieser grössere Grad der Feinheit wird unten bei der Signatur durch *C. C. (concisa contusa)* angedeutet. Zu diesem Zwecke werden in der Regel aromatische Vegetabilien, wie *Herb. serpylli*, *Rorismarini*, *Thymi*, *Majoranæ*, *Origani*, *Menthae pipert.*, *menth. crisp.*, *Flor. chamill. Rom.*, — *Calendul.*, — *Tanaceti*, — *Sambuci*, *Humulus Lupulus* etc., und diesen oft noch Camphor, Kleie etc. zugesetzt, z. B.

Rp. Flores Humuli ʒjβ

„ Chamomill.

„ Lavandul.

Herb. Rorismar.

„ Serpylli

„ Tanaceti aa ʒβ

C. C. M. f. Spec. D. S. Zu Kräuterkissen.

Diese Species werden in ein leinenes Säckchen gegeben und um eine gleichmässige Vertheilung der Species zu bewirken, werden sie ähnlich wie eine Matratze durchnäht.

Die Quantität zu einem solchen Kräuterkissen ist, je nach der Grösse und Dicke, verschieden, und in Betreff dessen verweisen wir auf nachstehendes von Dr. Philipp Phœbus ¹⁾ entworfene Schema:

1) S. dessen Handbuch der Arzneiverordnungslehre I. Theil pag. 192.

Zu einem Kissen von der Grösse von Kräutern, Blumen,
Kleie etc.

einer französischen Spielkarte $\mathfrak{z}i\beta - iii$

einer Hohlhand ohne die Finger $\mathfrak{z}ii - iv$

einer Hohlhand mit den Fingern $\mathfrak{z}\beta - i$

eines kleinen Octav-Blattes $\mathfrak{z}v - x$

eines grossen Octav-Blattes $\mathfrak{z}i - ii$

um den ganzen Schädel zu bedecken $\mathfrak{z}iii - vj$

um eine volle Mamma zu bedecken $\mathfrak{z}i^{1/4} - i\beta$

um den Hodensack zu bedecken $\mathfrak{z}i - ii$

um die ganze vordere Fläche des Unter-
leibes zu bedecken $\mathfrak{z}iii - vj$

γ) Species ad Cataplasma (Breiumschlag).

Auch diese Species werden in ähnlicher Weise wie die *ad fomentum* verordnet, nur mit dem Unterschiede, dass erstere trocken applicirt, diese dagegen in Form eines dicken Breies entweder unmittelbar auf die Epidermis applicirt werden, oder, wie z. B. zu Breiumschlägen fürs Auge, in einem leinenen Säckchen. Man pflegt sie in der Regel in dem Hause des Kranken bereiten zu lassen. Die Weise der Ordination ist folgende:

Rp. *Spec. aromatic.* $\mathfrak{z}iii$

„ *emollient.* $\mathfrak{z}i\beta$

Sapon. venet. ras. $\mathfrak{z}\beta$

C. C. D. S. Mit so viel warmem Wasser anzurühren, bis die Masse eine dicke Breiconsistenz erlangt hat.

Statt, wie hier, die zerschnittenen und gestossenen Speciesingredienzen mit Wasser zu einem Brei anzurühren, werden oft noch andere Flüssigkeiten, wie z. B. Milch, angewendet. Man lässt die feinen Ingredienzen behufs der Bereitung eines Breiumschlags nicht nur allein mit heissem Wasser anrühren, sondern, wie aus nachstehendem Beispiele erhellt, selbst kochen.

Rp. *Herb. hyoscyam.*

„ *conii macul.* $\hat{a} \hat{a}$ $\text{℥}\beta$

Far. sem. lini $\text{℥}ij$

C. C. M. f. Spec. D. S. Mit so viel Wasser zu kochen, bis die Masse eine dicke Breiconsistenz angenommen hat, und nach Verordnung äusserlich zu gebrauchen.

Besonders durch den Zusatz der *Farina sem. lini* erhalten die Breiumschläge, vermöge des bedeutenden Inhalts des Pflanzenschleims im Leinsamen, eine gute Consistenz. Anstatt der *Farina sem. lini* kann man in ähnlicher Weise auch Kleie, Mehl, Hafergrütze anwenden, ja oft werden auch die Species statt letzterer mit Semmelkrume vermischt.

In manchen Fällen lässt man die Cataplasmen auch dem Apotheker anfertigen, wie z. B. der *Cataplasma epispasticum s. irritans* (Senfbreiumschlag), welcher folgenderweise verordnet wird:

Rp. *Pulv. sem. sinap.* $\text{℥}ij\beta$

Fermenti acerrimi ¹⁾ $\text{℥}ijj$

aceti vini q. s.

ut f. l. a. sinapismus D. S. Dick auf Leinwand gestrichen auf die bewusste Stelle zu legen.

Soll im letzteren Falle eine schnellere und energische Wirkung erzielt werden, so setzt man vorhergehendem Cataplasma, wie aus nachstehender Formel erhellt, noch etwas frisch geschabte Meerrettigwurzel hinzu.

Rp. *Pulv. sem. sinap.* $\text{℥}ij\beta$

rad. armorac. rec. ras. $\text{℥}\beta$

Fermenti acerrimi $\text{℥}ijj$

Aceti vini q. s.

ut f. l. a. sinapismus D. S. Wie das Vorige anzuwenden.

Bisweilen wird diesem Cataplasma, um die Wirkung noch zu erhöhen, *Pulv. pip. hispanic.*, und vorzugsweise *Piper cayennens.* zugesetzt.

1) Sauerteig.

δ) *Species ad suffiendum* (Räucherspecies).

Diese werden 1) als Arzneimittel angewandt, wie z. B. die mittelst des Darcet'schen Apparats zu applicirenden Schwefelräucherungen ¹⁾ bei Hautkrankheiten, und die schon von Homer als desinficirendes Mittel erwähnt wurden; so wandte Hufland gegen chronische krampfhaftige Krankheiten von narcotischen Kräutern, als *herb. hyoscyam.*, *herb. conii maculat.*, *herb. belladonn.* zu Räucherungen an; ferner werden Harze und Gummiharze, aromatische Vegetabilien, Camphor etc. bei gichtischen und rheumatischen Affectionen angewandt, um die Haut gelinde zu reizen.

Man verordnet die Ingredienzien in der Regel in Form eines Pulvers *gross. modo*, z. B.

Rp. *Sandar.*

Gum. mastich. aa ʒj

M. f. Pulv. gross. D. S. Zum Räuchern.

Diese, sowie die oben erwähnten Schwefelräucherungen, die jedoch nur noch selten gebraucht werden, wendet man entweder so an, dass man sie, wie bei den Schwefelräucherungen, dem Kranken, mit Ausschluss des Kopfes, in einem eigenen Apparat (D'Arcet'schen) applicirt, oder dass man das Zimmer mit den Dämpfen anfüllt, oder endlich die Dämpfe an wollene Tücher gelangen lässt und dann diese an die leidenden Theile anwendet.

2) Als Luftreinigungsmittel, in welcher Weise vor allen übrigen vorgeschlagenen die *Fumigationes Guyton Morveauianae* hervorgehoben zu werden verdienen, welche besonders als Luftreinigungsmittel in Gefängnissen, Schiffen, Hospitälern, anatomischen Theatern etc. angewandt werden, um Miasmen, schädliche Effluvien und faulige Gerüche zu zerstören. Sie werden bereitet, indem man auf ein irdenes Gefäss ein inniges Gemenge von einer Unze Kochsalz und eben so viel gepulverten Braunstein giebt und dasselbe mit 2 Unzen Schwefelsäure übergiesst, die vorher mit dem gleichen Gewichte Wasser so verdünnt worden, dass man vorsichtig tropfenweise die Schwefelsäure unter Umrühren zu

1) Bestehen in der Entwicklung von schwefeliger Säure, die man erhält, wenn man Schwefel an der Luft verbrennt.

dem Wasser giesst (keineswegs darf jedoch hier nicht umgekehrt verfahren werden, dass man nämlich das Wasser zu der Schwefelsäure giesst). Da jedoch die Bereitung dieser Räucherungen Vorsicht erheischt, indem unter Umständen das Chlor auf die Respirationsorgane bisweilen sehr nachtheilige Folgen haben könnte, ¹⁾ so ist es räthlich, diese Chlorräucherungen nur unter Aufsicht des Arztes oder irgend eines andern Sachverständigen ausführen zu lassen. Da jedoch bei diesem beschriebenen Verfahren das Chlor in grossen Massen auftritt, die selbst unter den Händen der Sachverständigen Gefahr bringend werden können, so rathe ich, da wo das Chlor als Luftreinigungsmittel in Krankensälen angewandt werden soll, eine Mischung von Chlorkalk, saurem schwefelsauren Kali und Wasser in der Weise anzuwenden, dass man ein Gemenge von etwa einen Esslöffel voll sauren schwefelsauren Kali und eben so viel Chlorkalk (*Calcaria chlorata*) auf eine irdene Schale giebt und die Masse mit etwa 1 — 1½ Esslöffel Wasser unter Umrühren übergiesst. Auf diese Weise wird das Chlor nur allmählig auftreten und so jedmöglichem schädlichen Einflusse vorgebeugt.

In ähnlicher Weise wandte man früher, und besonders in solchen Fällen, wo in Krankensälen sich Brustkranke befinden, mithin die Chlorräucherungen vermieden werden müssen, Salpetersäure-Räucherungen, die sogenannten *Fumigationes nitricae Smythianae*, in der Weise an, dass man in eine Schale, je nach den Räumen, eine geringere oder grössere Quantität salpetersaures Kali oder salpetersaures Natron mit concentrirter Schwefelsäure übergiesst und die Masse gelinde erwärmt; auf diese Weise erzeugen sich sowohl Dämpfe von Salpetersäure, und je nach der

1) So hat Pereira (s. dessen Handbuch der Heilmittellehre I. Bd. pag. 220) zweimal ernstliche Folgen nach dem zufälligen Einathmen von Chlorgas empfunden, jedesmal erzeugte es das Gefühl von Zusammenziehung in den Luftwegen. Meist folgt auf die Einwirkung eine vermehrte Secretion der Schleimhaut, oft auch Blutspucken. In einer grossen Menge Luft vertheilt, kann Chlor eingeathmet werden, ohne Husten hervorzubringen; es erregt dann Wärmegefühl in den Luftwegen und befördert die Expectoration. Diese Beobachtungen Pereira's stimmen mit den meinigen vollkommen überein.

Concentration oder Menge der angewandten Schwefelsäure, auch Dämpfe von salpetriger Säure. Ferner wendet man noch als Räucherungsmittel *Acet. aromatic.*, und bei unbemittelten Kranken statt dessen auch gewöhnlichen Essig so an, dass derselbe auf ein heisses Blech gegossen wird. Endlich wendet man noch des Wohlgeruchs wegen Kohlenräucherpulver und Ofenräucherpulver an; ersteres deshalb so benannt, weil es auf glühende Kohlen, letzteres auf ein heisses Blech gestreut, angewandt wird. In gleicher Weise werden noch die Räucherkerzen (*Candelaе fumales*), Ofenlack (*bacilli fumales*), Räucherpapier (*charta fumalis*) und Räucherspiritus (*Spiritus fumalis*) angewandt, in welcher Weise selbst von Unbemittelten die zerquetschten Wachholderbeeren (*Bacc. juniper. contus.*) angewandt werden. Schliesslich dürfte noch bemerkt werden, dass das Anbrennen von Wachholderreissbündeln in Hausfluren bei Epidemien zu empfehlen sein möchte.

Morsellen (*Morsuli*).

Von den Aerzten wird diese Form kaum oder hie und da nur noch selten angewendet und werden meistens nur von den Conditoren ausgeführt und vorräthig gehalten. Früher suchte man die Arzneimittel meistens in einer dem Kranken angenehmen Form zu geben, weshalb man die Arzneimittel mit Zucker vermischte, und in Form von Morsellen, Zeltchen, Confectionen (überzuckerte Pflanzentheile, als Kalmus, Wurm-samen etc.) etc. zu geben. — Zur Bereitung der Morsellen löst man 1 ℥ Zucker in $\frac{1}{4}$ ℥ Wasser auf, kocht die Lösung bis zur Tafelconsistenz, d. h. so lange, bis eine mit einem Spatel herausgenommene Probe in die Luft geworfen federartige Blättchen bildet, worauf dann die übrigen Ingredienzien, wie z. B. bei der Darstellung der *Morsuli stomachici s. Imperatoris s. aromatico-stomachici*, *Pulv. cinnamom.*, *caryophyll. arom.*, *Pulv. rad. Zingiber.*, *Pulv. nuc. moschat.* gut untergemengt und in vorher genässte Holzformen gegossen werden, und so lange die Masse noch weich ist, wird die ausgegossene Masse mit einem Messer in beliebige Stücke zerschnitten. So bereitete man früher mit andern Zusätzen die *Morsuli anthelmintici*, *pectorales*, *contra strumum* etc.

Zu diesen zuckerenthaltenden, früher in Anwendung gebrachten Arzneimitteln gehören ferner:

die Zeltchen (*Rotulae*),

welche in der Regel planconvexe 5 — 6 Gran schwere Kügelchen darstellen und dadurch erhalten werden, dass man beispielsweise, wie bei den *Ratul. menth. pip.*, die meistens als Volksarzneimittel noch Anwendung finden, entweder feinen gepulverten weissen Zucker mit Pfeffermünzwasser zu einem dicken Brei anrührt und so lange über gelindem Kohlenfeuer schmelzen lässt, bis eine mit einem Pfeifenstiel herausgenommene Probe sofort zu einer harten Masse erstarrt, worauf dann ohngefähr auf 2 Scrupel des angewandten Zuckers 1 Tropfen *Ol. menth. pip.* unter Umrühren innigst zugesetzt wird und mittelst eines Trichters entweder auf eine vorher mit etwas *Ol. amygdal. dulc.* schwach abgeriebene Glas- oder Marmorplatte aufgesetzt und zwischen Fliesspapier bei gelinder Wärme getrocknet werden. Oder man nimmt, wie die *Pharmac. borussic. edit. sexta* vorschreibt, 4 Unzenweise Zuckerplätzchen, bringe sie in ein Glas, dessen Wände vorher mit einer Lösung von 12 Tropfen Pfeffermünzöl in 30 Tropfen Essigäther durch Umschütteln überzogen sind. Dann werde das Glas gut umgeschüttelt, so dass die Zuckerplätzchen vollkommen befeuchtet werden, welche in einem wohlverschlossenen Gefässe aufzubewahren sind. Hervorzuheben sind noch die in der neuesten Zeit vielfach als Anthelmintica in Anwendung gekommenen

Santoninzeltchen,

die nach Ohme (s. d. Archiv. d. Pharmac.) dadurch bereitet werden sollen, dass man das Weisse von 6 Eiern in einem Metallkessel zu einem steifen Schaum schlägt, hierzu 8 Unzen vom feinsten Rafinade-Zuckerpulver und 1 Drachme fein geriebenes Santanin setzt und die Masse so lange mit einem Schaumbesen im Kreise durcheinander arbeitet, bis sie vollkommen homogen und schneeweiss geworden ist. Dann bringt man den Kessel auf einen Beindorf'schen Dampfapparat und setzt das Rühren so lange fort, bis die Masse die Consistenz erlangt hat, dass daraus Zeltchen gebildet

werden können, die beim Trocknen nicht mehr auseinander fließen, dann wird die Masse in von weissem Schreibpapier gedrehte Tuten gefüllt, diese geschlossen, hierauf von der Spitze so viel abgeschnitten, dass die dadurch entstehende Oeffnung $\frac{1}{8}$ Zoll Grösse im Durchmesser besitzt; treibt dann die Masse durch gelinden Druck mit dem Daumen der rechten Hand auf die stumpfe Seite der Tute in einem fortlaufenden Strahle heraus und formt auf starkem weissen Maschinenpapier Zeltchen, und zwar auf die Weise, dass man zuerst einen Ring von etwa 1 Zoll Durchmesser bildet, auf den man in schneckenförmigen Windungen eine Spitze thürmt. Nachdem man auf diese Weise 120 Zeltchen aus der ganzen Masse geformt hat, werden sie auf Papier 1—2 Tage lang bei mässiger Temperatur in dem Trockenschranke getrocknet. So vielfach auch die Santaninzeltchen selbst ohne ärztliche Vorschrift angewendet werden, so dürfte die Anwendung doch Vorsicht erheischen, als man beobachtet ¹⁾ hat, dass das Santonin zu 1 Gran *pro Dosi* alle 3 Stunden gegeben, selbst schon nach der zweiten Dosis bedeutendes Zittern der Glieder, convulsivische Zuckungen der Gesichtsmuskeln und der Finger, Reiz zum Brechen und zuletzt Deliriren erzeugte. In einem anderen Falle, bei einem Knaben von $5\frac{1}{2}$ Jahren von etwas zarter Constitution, traten schon beim zweiten Grane gleiche Symptome auf, die sich bis zu heftigen Convulsionen mit Trismus steigerten, und schon am andern Abende erfolgte der Tod. Unter diesen Umständen würde es zweckdienlicher erscheinen, statt des Santonins, welches bisher meistens in Form der Zeltchen angewandt wurde, das Extractum *Sem. cyn. aether.* anzuwenden, da zweifelsohne die Wirkung der *Sem. cyn.* nur dem des in denselben vorkommenden flüchtigen Oele und der gleichzeitig vorkommenden bitteren harzigen Substanz zugeschrieben werden muss.

Solbrig (s. Artus allgem. Zeitschr. V. Bd. 2. Heft pag. 20) empfiehlt das *Extr. cyn. aether.* in folgender Weise anzuwenden:

1) S. d. Mittheilungen d. schweizerischen Apothekervereins 1852, u. Wittsteins Vierteljahrschrift Bd. 2.

Rp. *Ol. Ricin.* ʒβ
Gumm. arab. ʒjβ
Aq. destill. ʒjj
M. f. l. a. Emulsio
 terendo adde
Extr. cyn. aether. ʒj
 cui adde
Aquae amygdul. am. ʒj
Syrup. sachari ʒj
M. D. S.

Theelöffelweise zu nehmen.

Trochisci et Bacilli.

Diese bestehen auch grösstentheils aus Zucker, dem verschiedene Pulver zugesetzt werden, aus welchem mittelst Traganthschleims, ähnlich wie Zeltchen, runde platte Scheiben geformt und in der Regel noch mit einem Stempel versehen werden, oder die Masse wird, wie bei den *Bacill. lequirit.*, in Stengelchen ausgerollt.

Die Ordination dieser Formen umgehen wir, da sie meistens in den Apotheken vorrätig gehalten werden. In Form der Pastillen giebt man gegenwärtig eine Anzahl Arzneimittel; die Pastillen oder *Trachisci* sind von verschiedener Grösse, so wiegen z. B. die gegenwärtig viel gebrauchten *Pastilles digestives de Bilin* (Verdauungszeltchen) 26 Gran N. M. G. In jedem dieser *Trachisci* (Pastillen) ist 1½ Gran *Natron bicarbonat.* enthalten. Diese werden besonders empfohlen beim Sodbrennen, saurem Aufstossen, saurem Harnries, chronischen Catarrhen der Verdauungsorgane, Luftwege und Harnorgane. Besonders empfehlenswerth ist der Gebrauch der *Pastilles digestives* bei den genannten Beschwerden für sehr empfindliche, zu krampfhaften Beschwerden geneigten Personen weiblichen Geschlechts, und Kinder, denen in dieser wohlschmeckenden Form das so wirksame *Natron bicarbonat.* auf eine leichte und bequeme Weise beigebracht werden kann. Die Gabe für Erwachsene ist 6—7 Stück mehreremale des Tages, für Kinder 2—3 Stück.

In der Simon'schen Apotheke in Berlin werden gegenwärtig folgende Trachiscen mit nachstehenden Arzneimitteln

mit bestimmtem Gehalt vorräthig gehalten, die indess aber auch in jeder andern Apotheke nach dem Ermessen des Arztes bereitet, und so auch die Dosis der Arzneimittel beliebig abgeändert werden kann.

Name und Gehalt jeder einzelnen Pastille.

<i>Trochisc. Balsami de Tolu</i>		$\frac{1}{8}$ Gran.
„ <i>Calomelanos</i>		$\frac{1}{2}$ „
„ <i>Calom. c. stib. sulphur. aur.</i>		aa $\frac{1}{4}$ Gran.
„ <i>Carb. vegetab.</i>		4 Gran.
„ <i>Chinin. sulphuric.</i>		$\frac{1}{2}$ u. 1 Gran.
„ <i>Cinchonini sulphuric.</i>		$\frac{1}{2}$ — 1 „
„ <i>Extr. filic. aeth.</i>		1 Gran.
„ <i>Secal. cornut. aquos.</i>		$\frac{1}{4}$ „
„ „ „ „ <i>spir.</i>		$\frac{1}{4}$ „
„ <i>Ferri carbon. sachar.</i>		4 „
„ „ <i>sulphuric.</i>		1 „
„ <i>Hydrarg. c. stib. sulphurat.</i>		3 „
„ <i>Ipecacuanh. ex Infuso</i>		$\frac{1}{8}$ „
„ „ „ <i>pulvere</i>		$\frac{1}{8}$ „
„ <i>Magnesiae carbonicae</i>		3 u. 6 Gran.
„ „ <i>ustae</i>		15 Gran.
„ <i>natr. bicarbon.</i>		2 „
„ <i>opii puri</i>		$\frac{1}{8}$ „
„ <i>rhei.</i> „		3 „
„ <i>Santonici</i>		1 u. 2 Gran.
„ <i>stibii sulphurat. nigr.</i>		3 Gran.
„ „ „ <i>aurant.</i>		$\frac{1}{4}$ „
„ „ „ <i>et ipecac.</i>		$\frac{1}{4}$ u. $\frac{1}{8}$ Gr.
„ <i>sulphuris depurati</i>		3 Gran.
„ „ <i>praecipitati</i>		3 „
„ <i>Zingiberis</i>		2 „

Ausser den angeführten Arzneimitteln, wie auf dem Simon'schen Verzeichniss bemerkt ist, enthalten obige Pastillen nur einen passenden aromatischen Zucker, wie Vanillen-, Rosen-, Mandel-Zucker, Chocolate etc. Diese Trochiscen werden gern genommen, und dürften daher wohl den Aerzten zur Beachtung zu empfehlen sein.

Pillen (*Pilulae*).

Darunter begreift man kleine Kügelchen von der Grösse eines Pfefferkorns bis zur Grösse einer Erbse, und man bedient sich hauptsächlich dann dieser Arzneiform, wenn unangenehmschmeckende oder übelriechende Arzneimittel dem Kranken gereicht werden müssen. Ein Vorzug dieser Arzneiform besteht noch darin, dass sich dieselben, vorausgesetzt es ist bei der Zusammensetzung die nöthige Sorgfalt beachtet worden, gut halten, leicht auch von Reisenden, unbeschadet ihrer Wirksamkeit, zu transportiren sind, und endlich noch bei guter Berechnung eine genaue Dosirung der einzelnen Arzneimittel zulassen. So viele Vorzüge und Angenehmes diese Arzneiform auch bietet, so ist anderntheils doch zu beachten, dass die Form zu meiden ist:

1) bei Kindern, aber auch in manchen Fällen bei Erwachsenen namentlich:

- 2) bei Krankheiten der Schlingwerkzeuge;
- 3) bei gewissen Reizzuständen des Magens;
- 4) bei verminderten Verdauungskräften und
- 5) in solchen Fällen, wo eine schnelle Einwirkung der fraglichen Arzneimittel sich nothwendig macht, und daher, wie schon oben angedeutet wurde, im Allgemeinen solche Formen vermieden werden müssen, die lange Zeit zu ihrer Bereitung erfordern;

6) endlich, wenn Arzneimittel in grossen Dosen gegeben werden sollen.

Zur Bereitung der Pillen werden die mannigfaltigsten Arzneimittel angewendet. In der Regel werden trockene Körper, als Pulver, Gummata, Harze, Alkaloide, Salze, mit einem feuchten zähen Körper, vorzüglich mit Extracten, bisweilen auch mit ätherischen Oelen und Balsamen, zu einer steifen, zähen, schwer knetbaren Masse (*Pillenmasse*, *massa pilularum*) auf einer Pillenmaschine, die stets von Holz oder von Horn gefertigt sein muss, in dünne Cylinder gerollt, in Kügelchen abgetheilt oder zerschnitten und zwischen den Fingern abgerundet. Zu gleichem Zwecke ist von Pond und Morse in der neuesten Zeit eine Rotationspillenmaschine empfohlen worden (*s. Pharm. Journ. and transact. 1853 Vol. XII, p. 398*). Um das Zusammenkleben der einzelnen Pillen zu verhindern, werden sie,

je nach den angewandten Ingredienzen, mit einem passenden Pulver bestreut, wozu man das *Pulv. cort. cinnamomi*, *cort. aurant.*, *pulv. rad. iréos. flor.* etc. anwendet, namentlich dann, wenn stark riechende Mittel, als *Gummi asae foetid.*, *Castor.* etc., in Pillenform gegeben werden sollen, was bei der Signatur durch die Worte *consperg. c. Pulv. cort. cinnamomi* etc. angedeutet wird. Wird jedoch dies auf dem Recepte bei der Signatur nicht besonders bemerkt, d. h. kein Streupulver namhaft gemacht, so bedient sich der Apotheker stets des *Sem. lycopodii* (Bärlappsamen).

Früher wurden die Pillen, anstatt sie mit einem Pulver zu conspergiren, versilbert oder vergoldet.

In der neuesten Zeit, und namentlich in Frankreich (s. *Journ. de connaissances med.*), hat man zu gleichem Zwecke noch andere Mittel, als Leim u. s. w. vorgeschlagen, ferner sie mit einer Hülle von arabischem Gummi für sich oder in Vereinigung mit *Elaeosachar. citri* oder auch mit Amylon zu überziehen, wodurch die Pillen zugleich ein candirtes Ansehen erhalten ¹⁾. Die Art und Weise, dies dem Apotheker ausführen zu lassen, zeigen nachstehende in Frankreich häufig angewandte und beliebte Formen:

Pilulae ferri carbonici.

Rp. *Ferr. sulphuric. pur.*

Kali carbon. aa 3jj

Pulv. rad. rhei.

„ *fol. juglandis aa 3j*

Mucilag. G. arab. q. s. ut f. massa e q. formentur Nro. XC, quae leviter humectatae, pulvere Gummi arabic. subtilissime cum Elaeosacharo citri mixto involvantur.

Pilulae crotonis.

Rp. *Ol. crotonis gtt jj*

Amyli

Gummi arabic. aa gr. vjjj

1) Ueber die Ausführung dieser Methode s. Buchner's Repertor. f. d. Pharm. Nro. 129 u. Artus allgem. pharm. Zeitschr. III. Bd. 2. Heft pag. 78—80.

M. f. l. art. Pil. Nro. Vjjj, quae leviter humectatae, pulvere Gummi arabici subtilissime involvantur.

Wie schon oben angedeutet, können die verschiedenartigsten Arzneimittel in Pillenform gegeben werden, zu vermeiden sind jedoch möglichst solche Arzneimittel, die, wie manche Salze, leicht zerfliessen, und solche Körper, die leicht zersetzt werden, als *Kali sulphuratum*, *Ferr. jodat.*, *Cupr. sulph. ammoniat.*, *Tartarus boraxatus* etc. Erheischt es der Fall, dass sie dennoch in dieser Form gegeben werden sollen, dann verordne man sie nicht auf lange Zeit und lasse sie in einem Glase dem Kranken verabreichen, was unten am Schlusse des Receptes bei der Signatur durch die Worte *d. ad vitr. bene claus.* angedeutet wird.

Sowohl das Verordnen, als auch die Bereitung der Pillen von Seiten des Apothekers erfordert die grösstmögliche Aufmerksamkeit; denn es werden nicht selten Arzneimittel zusammen verschrieben, welche, selbst mit aller Sorgfalt bearbeitet, dennoch keine brauchbare Masse geben. Entweder fehlt es an einem guten Bindemittel, oder es ist zu wenig oder zu viel vorgeschrieben, so dass oft, anstatt einer Pillenmasse, ein feuchtes Pulver, oder in den meisten Fällen Latwergen entstehen. In beiden Fällen ist dann der Apotheker genöthigt, sich nach eigener Einsicht zu helfen, welches aber nicht bei jedem auf ein und dieselbe Weise geschieht; der Apotheker wird bei zu viel Extract statt des Extracts Pulver anwenden und so oft umgekehrt. Auf diese Weise erhält der Kranke oft Pillen von verschiedener Beschaffenheit, die indess keineswegs der erwünschten Absicht des Arztes entsprechen. Es setzt daher die Ordination der Pillen practische pharmaceutische Kenntnisse, besonders genaue Kenntniss der chemischen und physicalischen Eigenschaften als der Form etc. der zu ordinirenden Arzneimittel voraus, weshalb das Studium der pharmaceutischen Chemie und der Waarenkunde dem Arzt nicht genug empfohlen werden kann, da ohne dieses die Arzneimittellehre nicht mit dem Erfolge betrieben werden kann, als man von einem gebildeten Arzte erwarten darf und muss.

Da, wie schon früher erwähnt, die verschiedenartigsten Arzneimittel in Pillenform gegeben werden, so ist es schwierig, für alle Fälle feste Regeln hinzustellen. Die erste Bedingung

ist, den Pulvern, welche genau gemengt und unter welche alles, was nicht als Bindemittel angewendet wird, wie ätherische Oele, Harze u. s. w., die so gleichförmig wie möglich vertheilt sein müssen, ein zähes Bindemittel in einem gehörigen Verhältnisse zuzusetzen. Dazu eignen sich die meisten Pflanzenextracte am besten, weniger empfehlenswerth sind Honig oder Syrupe, *Gummi arabic.*, *Fabae albae pulveratae*, *Farina tritici*, *Tragacantha pulverata*, *Sachar. alb.*, *Pulv. rad. liquirit.*, *Pulv. rad. althae*, welche letztere zugleich als Consistenzmittel angesehen werden können.

Je nach der Qualität der Arzneimitteln, die in Pillenform gegeben werden, unterscheidet man zweckmässig: 1) Pillenmassen aus vegetabilischen Pulvern, Extracten und Säften; 2) Pillenmassen mit Seifenpulver; 3) Pillenmassen mit Gummiharzen und Harzen; 4) Pillenmassen mit flüssigen Harzen, Balsamen und Oelen; 5) Pillenmassen mit Metallen, Metalloxyden, Salzen und Säuren; 6) Pillenmassen aus *Natron bicarbonicum* und kohlensauren Salzen überhaupt.

Ein *Saporem corrigens* bedürfen die Pillen nicht, oft aber ein *Odorem corrigens*, namentlich um übelriechende Arzneimitteln, wie *Gummi asae foetid.* etc. einigermaassen etwas einzuhüllen, zu welchem Zwecke schon ein aromatisches Pulver, wie *Pulv. cort. cinnamomi*, als Conspergipulver angewendet, vollkommen ausreicht.

Was die Quantität der zu ordinirenden Pillenmasse betrifft, so ist diese nach den Fällen sehr verschieden, bei Pillen, wie z. Purgirpillen, die in der Regel in einem Tage genommen werden, beträgt sie oft nur 20 — 25 Gran und selbst noch darunter, während bei chronischen Fällen die Masse oft 6 — 8 Drachmen beträgt; mehr zu verordnen dürfte schon deshalb nicht räthlich erscheinen, weil die Pillen zu hart werden und deshalb an ihrer Löslichkeit, in vielen Fällen, je nach der Qualität der ordinirten Arzneimitteln, auch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit verlieren.

Hinsichtlich der Art und Weise wie die Pillen von dem Arzt verordnet werden, giebt es 2 Wege.

1) Man bestimmt die Menge der einzelnen Ingredienzen, die in einer Dosis von etwa 3 — 8 Pillen enthalten sein soll,

deutet an, wie oft dieselbe genommen werden soll und bestimmt die Anzahl der Pillen, welche aus der Masse zu fertigen sind. In diesem Falle wird die Dosis mit der Zahl multiplicirt, wie oft die Dosis täglich, ob 2 oder 3mal u. s. w. genommen werden soll, wonach dann diese Zahlen der einzelnen Ingredienzen mit der Zahl der Tage zu multipliciren ist, auf wie lange oder wie viel Tage die Pillen reichen sollen. Auf diese Weise erhält man die Anzahl der Pillen, welche aus der Masse zu bereiten sind, und man ist so sicher in den Stand gesetzt, die einzelnen Quantitäten der Arzneimittel, die ein Kranker *pro Dosi* bekommen soll, genau bestimmen zu können, z. B.

Es soll ein Kranker *pro Dosi gr. jv Herb. digital. purp.* und 2 Gran *Extr. hyoscy.* 3mal täglich auf 5 Tage in Pillenform bekommen, so bemerke man sich zunächst die festgesetzte Dosis, also *pro Dosi Herb. digital. purp. gr. jv* und *Extr. hyoscy. gr. ij*, diese Dosis soll er 3mal täglich nehmen, so würde also zunächst die Dosis *gr. jv* mit 3 multiplicirt, giebt 12, und ebenso die 2, giebt 6, folglich erhält der Kranke in 3 Abtheilungen auf den Tag *Herb. digit. purp. gr. xij*, und desgl. auf den Tag *Extr. hyoscyam. gr. vj*. Es soll jedoch die Pille 5 Tage fortgenommen werden, so werden die erhaltenen Zahlen 12 und 6, die also die tägliche Quantität ausdrücken, mit der Anzahl der Tage, auf welche die Pillen im Allgemeinen reichen sollen, multiplicirt, im vorliegenden angenommenen Falle also mit 5, demnach erhält der Kranke auf 5 Tage zusammen $12 \cdot 5 = 60$ Gran = $3j$ *Herb. digital. purp.*, desgl. auf 5 Tage zusammen $6 \cdot 5 = 30$ Gran = 3β *Extr. hyoscyam.*

Fragt man nun zunächst: giebt dies überhaupt eine Pillenmasse? Enthält diese Masse die gehörige Quantität Extract im Verhältniss der vorgeschriebenen Menge Pulver oder auch umgekehrt? so sind im vorliegenden Falle die Fragen bejahend zu beantworten, deshalb, als wir wissen, dass Pulver von Vegetabilien, von Extracten mittlerer Consistenz 2 Theile, Pulver nicht sehr holziger Natur genau 1 Theil Extract erfordern, d. h. eine Masse liefern, aus welcher sich Pillen gut formen lassen, und so würde man also nun dem Kranken die beabsichtigten Arzneimittel in der oben angedeuteten Menge folgenderweise verordnen:

Rp. *Pulv. herb. digital. purp.* 3j
Extr. hyoscyam. 3ß

M. f. l. art. mass. pilul. e qua formentur Nro. XLV
D. S. Täglich 3mal, jedesmal 3 Stück zu nehmen.

Im Allgemeinen sucht man die Dosen der einzelnen Ingredienzen so zu berechnen, dass man aus der Masse 2 Gran schwere Pillen formen lässt, während 1gränige zu klein, und aus leichten Körpern 3gränige zu gross sind ¹⁾. Um überhaupt die Anzahl der Pillen zu berechnen und wie viel man aus einer gegebenen Quantität 1, 2 oder 3 Gran schwere Pillen erhält, soll nachstehendes Beispiel zeigen:

Es soll ein Kranker in Pillen *pro Dosi gr. v Limat. ferri* und *gr. jv Extr. gentianae rubr.* 3mal täglich auf 4 Tage erhalten:

also *limat. ferr. gr. v* 3mal täglich XV Gran, ferner *Extr. gentian. rubr. gr. jv* 3mal täglich XII Gran, auf 4 Tage berechnet $15 \text{ Gran } \textit{limat.} \times 4 = 60 = 3j \textit{ limat. ferri}$, die Quantität der *limat. ferri* also, die er in 4 Tagen verbrauchen soll; ingleichen $12 \text{ Gran } \textit{Extr. gentianae} \times 4 = 48 \text{ Gran}$.

Nachdem man auf diese Weise die Quantität der im vorliegenden angenommenen Falle zu ordinirenden Arzneimittel ermittelt hat, fragt es sich, erhält man aus 3j *limat. ferri* und XLVIII Gran *Extr. gentianae* eine Masse, aus welcher sich Pillen formen lassen? Ein von mir selbst unternommener Versuch überzeugte mich, dass man auf diese Weise nur eine weiche schmierige Masse erhält, aus welcher sich in keiner Weise Pillen gut formen lassen, ja ich überzeugte mich, dass man überhaupt bei der *Limatura ferri* ausser dem Extracte noch ein Bindemittel zusetzen muss, um aus der Masse Pillen formen zu können, in welcher Weise sich mir folgendes Verhältniss als das beste erwies:

Rp. *Limat. ferr.* 3jj
Extr. gentian. rubr. 3jß
Pulv. rad. Alth. 3ß
M. f. mass. pilul. e qua forment. Nro. CXX

1) Nur dann können, unbeschadet ihrer Grösse, aus der Masse 3gränige Pillen geformt werden, wenn schwere Körper, wie z. B. *Limat. ferri*, *Calomel.*, *Stibium sulph. laevigatum* etc., gegeben werden.

Diese letztere Vorschrift möchte zugleich als Norm hingestellt werden, da in jeder 2 Gran schweren Pille genau 1 Gran *limat. ferri* enthalten ist und der Arzt so auf diese Weise genau die Dosis der *limatura ferri* bestimmen kann, welche der Kranke erhalten soll.

Wenden wir letzteren Fall auf obigen an:

Rp. *Limat. ferri* 3j
Extr. gent. rubr. XLVjjj

so würde man hier noch, da, um aus 3jj *limat. ferr.* und 3jß *gentian. rubr.* eine gute Pillenmasse zu bereiten, noch 3ß *Pulv. rad. Althaeae* zugesetzt werden muss, noch gr. XXIV *Pulv. rad. Althaeae* zusetzen und das Ganze folgenderweise formuliren:

Rp. *Limat. ferri* 3j
Extr. gent. rubr. XLVjjj
Pulv. rad. Althaeae gr. XXjV
M. f. massa pilul.

Es fragt sich nun weiter, wie verfährt man um zu erfahren, wie viel man aus der angegebenen Vorschrift 2 Gran schwere Pillen erhalte? Um dies zu erörtern addire man die Quantitäten der ordinirten Arzneimittel und dividire in die Summe mit der Zahl 2, der Quotient wird dann genau die Zahl der 2 Gran schweren Pillen andeuten, die man aus der ganzen Masse erhält;

also auf vorliegenden Fall angewendet:

<i>Limat. ferri</i> 3j	= 60 Gran
<i>Extr. gent. rubr.</i>	= 48 „
<i>Pulv. rad. Alth.</i>	= 20 „
	128

Diese Zahl 128 durch 2 dividirt = 64. Diese 64 deutet nun genau die Zahl der 2 Gran schweren Pillen an, welche aus obiger Masse erhalten werden.

Es fragt sich endlich, wie theilt man nun die Masse ein, dass der Kranke die oben bestimmte Menge Eisen und Extract bekomme. Er soll also 5 Gran Eisen und 4 Gran Extract *pro Dosi* täglich 3mal auf 5 Tage erhalten, so wird zunächst mit der Zahl der Tage in die 64 dividirt;

da jedoch hier eine Bruchstelle entsteht, d. h. bei der Division 4 übrig bleiben, so reducirt man die Zahl so, dass man eine Zahl erhält, welche durch 5 dividirt genau aufgeht; im vorliegenden Falle würde man also 60 annehmen, denn $60 : 5 = 12$, also 12 Pillen würden dann so auf den Tag kommen, in welchen genau 15 Gran Eisen und 12 Gran Extract enthalten sind, mithin die Quantität, die beabsichtigt wurde; dividirt man nun, um die Zahl der Pillen zu ermitteln, welche der Kranke *pro Dosi* zu nehmen hat, mit der Zahl 3 in die Zahl der täglich zu nehmenden Zahl 12, so erhält man 4 als die Zahl, welche demnächst der Kranke *pro Dosi* zu nehmen hat und in welchen zugleich genau 5 Gran *Limatura martis* und 4 Gran *Extr. gentian. rubr.* enthalten sind, demnächst hätte man also, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen, folgenderweise zu formuliren und zu signiren:

Rp. *Limat. ferri* 3j
Extr. gent. rubr. gr. LXViii
Pulv. rad. Alth. gr. XX

M. f. *massa pilul. e qua forment. Nro. LX D. S.*
 3mal täglich, jedesmal 4 Stück zu nehmen.

Wird bei der Signatur nicht besonders das Gefäß angedeutet, in welchem die Pillen verabreicht werden sollen, so giebt sie der Apotheker in Pappschachteln; um jedoch ärmeren Kranken überflüssige Kosten zu ersparen, würde man solche in eine gewöhnliche Holzschachtel geben und dies unten bei der Signatur durch die Worte *D. ad scatul. lign.* andeuten. Falls in Pillenform sehr leicht zersetzbare und Feuchtigkeit anziehende Arzneimittel gegeben werden, was jedoch aus erörterten Gründen nicht rathlich erscheint, so verordne man nie auf mehr als höchstens 2—3 Tage und gebe dann die Pillen in Gläsern, was ebenfalls bei der Signatur durch die Worte „*D. ad vitr. bene obturat.*“ angedeutet wird.

Wollen wir bei vorliegendem Falle stehen bleiben und annehmen, was sehr häufig, ja leider fast stets vorkommt, dass der Arzt bei obiger Ordination z. B. so verfährt:

Rp. *Limatur. martis* 3jj
Extr. gent. rubr. q. s.

ut f. mass. pilul. pond. gr. jj D. S. 2mal täglich, jedesmal 7 Stück zu nehmen;

und setzte nach den irrigen Angaben, dass schwere Metalle etc. in fein zertheiltem Zustande auf 1 Drachme zur Pillenconsistenz 24 Gran Extract erfordern, eine Quantität, die auf obige Quantität Eisen angewandt, 48 Gran betragen würde, so würde man allerdings

aus 3jj *Limat. ferri*
 und XLVIII *Extract.*

168 Gran Masse erhalten, und durch 2 dividirt 84 2 Gran schwere Pillen, in die 84 mit 6 dividirt 14 erhalten, als die Zahl der Pillen, welche der Kranke täglich zu nehmen hätte, wenn, wie angenommen, der Arzt dem Kranken täglich 20 Gran Eisen oder *pro Dosi* 10 Gran in 7 Pillen zu geben beabsichtigte. Jedoch habe ich auf dem Wege des Experiments gefunden, dass obige Vorschrift keine Masse giebt, aus welcher Pillen geformt werden können, da 3jj *Limat. ferri* eine viel grössere Quantität Extract erfordert, und ausser diesem noch ein anderes Bindemittel, und zwar 3jj *Limat. martis*, 3jβ *Extract. gentianae* und 3β *Pulv. alth.* erfordern; und so würde man dann die Masse in der Weise verordnen müssen:

Rp. *Limat. martis* 3jj
Extr. gentian. rubr. 3jβ
Pulv. rad. Alth. 3β

M. f. m. pilul.

Nun soll, angenommen, der Kranke täglich 20 Gran *Limat.* auf 6 Tage erhalten, so würde man, wie schon oben angegeben, zunächst die Gewichtsquantitäten auf Grane zurückführen; also

Limat. mart. 3jj = 120 Gran

Extr. gent. rubr. = 90 „

Pulv. rad. Alth. 3β = 30 „

240 Gran.

Dividirt man in diese Zahl mit der Zahl 2, $240 : 2 = 120$, so drückt die Zahl 120 die Zahl der 2 Gran schweren Pillen aus, die man aus obiger Quantität erhält. Um ferner die tägliche Dosis *Limat. martis* zu erfahren, die der Kranke erhalten soll, wird in die 120 mit der Zahl 6 dividirt, also $120 : 6 = 20$; folglich die 120 auf 6 Tage vertheilt kommt auf den Tag 20 Pillen, die in der That 20 Gran Eisen enthalten; es soll nun der Kranke *pro Dosi* 10 Gran erhalten, demnach hätte der Kranke also *pro Dosi* täglich 2 mal 10 Stück Pillen zu nehmen, und so würde man das Ganze auf diese Weise zu formuliren haben:

Rp. *Limat. martis* 3*ij*
Extr. gent. rubr. 3*ij*ß
Pulv. rad. Alth. 3ß

M. f. m. pilul. e qua forment. Nro. 120 D. S. Früh und Abends, jedesmal 10 Stück zu nehmen.

Gesetzt aber der Arzt formulirte statt wie letztere Ordination so:

Rp. *Limat. mart.* 3*ij*
Extr. gent. rubr. q. s.

ut f. m. pilul. e qua formentur Nro. 84 D. S. Täglich 2mal, jedesmal 7 Stück zu nehmen.

so würde sich der Apotheker nach eigener Willkühr helfen; er würde in Fällen mehr oder weniger Extracte und noch ein anderes Pulver als Bindemittel zusetzen, was jedoch nicht immer auf gleiche Weise geschieht, und so würde dann im vorliegenden Falle der Kranke statt 2gränige beinahe 3gränige Pillen erhalten, was zwar vorliegenden Fall nicht beeinträchtigen würde, wohl aber dann, wenn statt *Limat. mart.*, welches zu dem schweren Pulver gehört, ein leichtes Pulver genommen würde, wodurch die Pillen übermässig gross würden und bei der Anzahl 7 dem Kranken leicht Unannehmlichkeiten beim Verschlucken verursachen würden.

In Betreff dessen, um einigermaassen eine Norm zu gewinnen, habe ich auf dem Wege des Experiments ermittelt und gefunden, dass

1) leichtere Pflanzenpulver von Kräutern, Wurzeln etc. solche, die, wie *rad. liquirit.*, keine schleimigen Bestandtheile enthalten, auf $\mathfrak{3j}$ zur Pillenconsistenz $\mathfrak{3j}$ — $\mathfrak{3j}$ Extract von gewöhnlicher Consistenz erfordern;

2) enthalten jedoch die Pulver viele schleimige Bestandtheile, wie *rad. rhei.*, *Alth.* etc., so genügt auf $\mathfrak{3j}$ Pulver $\mathfrak{3\beta}$ Extract, um eine gute Pillenmasse zu formen.

3) Gummiharze und Harze erfordern auf $\mathfrak{3j}$ $\mathfrak{3\beta}$ Extract. Dasselbe Verhältniss ist auch

4) bei trockenen Extracten zu beachten.

Falls jedoch der Arzt eine zu grosse Quantität vom Extract verordnet, oder, wie mir oft Fälle vorgekommen sind, dass ein Arzt nur Extracte zur Pillenmasse verordnete, so hilft sich der Apotheker auf zweierlei Weise:

1) er sucht bei sehr entschieden wirkenden Extracten die Extracte durch Austrocknen consistenter zu machen (in solchen Fällen hat jedoch der Arzt streng zu überwachen, dass, wenn er beispielsweise $\mathfrak{3j}$ *Extr. aconit.* in Pillenform zu geben beabsichtigt, dass der Apotheker dann nicht statt $\mathfrak{3j}$ *Extr. aconit.* von gewöhnlicher Consistenz $\mathfrak{3j}$ trockenen giebt, ¹⁾ wodurch das Mittel dann leicht gefährlich werden könnte, oder er verbindet

2) die Masse mit einem unschuldigen Bindemittel, als *Pulv. rad. liquirit.*, *Pulv. rad. Alth.* zu verbinden.

Dadurch wird jedoch die Masse wesentlich vermehrt, wodurch, wenn der Arzt bei der Signatur sagt: *f. m. pilul. e qua forment. pilul. pond. gr. ij* die wirksamen Mittel mehr vertheilt, oder mehr Pillen entstehen, in welchem Falle dann der Arzt nicht mehr wissen kann, welche Quantität der Kranke von irgend einem entschieden wirksamen Arzneimittel *pro Dosi* erhält. In diesem Falle, so wie, was im Allgemeinen für alle Fälle als Regel zur Beachtung dem Arzte nicht genug empfohlen werden kann, ist es nothwendig, die Anzahl der Pillen genau anzugeben.

Hat jedoch der Arzt sich von den physikalischen Eigenschaften der Arzneimittel eine gehörige Kenntniss verschafft;

1) Falls jedoch das Austrocknen der Extracte nach der Vorschrift der Pharmocop. Borussica editio sexta geschieht, in welchem Falle das ursprüngliche Gewicht des Extracts durch Milchzucker ersetzt wird, dann ist es zu billigen.

kennt er genau die Form, die Consistenz der Mittel u. s. w., so weiss er ohngefähr, wie viel von dem Bindemittel genommen werden muss, und in diesem Falle wäre es zu billigen; ist dieses aber nicht der Fall, bedarf man beträchtlich mehr oder weniger als der Arzt vermuthet, dann erhält der Kranke entweder zu starke oder zu schwache Dosen, was bei heroisch wirkenden Mitteln nicht gleichgültig sein kann. Der Arzt wird daher stets, um allen diesen Zufälligkeiten zu begegnen, die Zahl der Pillen vorzuschreiben haben, welche er haben will, und die Menge des Bindemittels irgend eines aber nur mehr indifferenten Mittels dem Apotheker überlassen; so z. B. es soll ein Patient *pro Dosi*

Extr. hyoscy. gr. j
Sulphur. aur. aut. gr. β
Pulv. rad. créos. flor. gr. iiii

mit *Extr. taraxac.* als Bindemittel täglich 3mal auf 4 Tage erhalten:

<i>pro Dosi</i> × 3	auf den Tag × 4	auf 4 Tage
<i>Extr. hyosc. gr. j</i>	<i>gr. iiii</i>	<i>XII</i> Gran
<i>Sulph. aur. aut. gr. β</i> × 3	<i>gr. iβ</i>	<i>vj</i> Gran
<i>Pulv. rad. créos. flor. gr. iiii</i> × 3	<i>gr. jX</i>	<i>XXXVj</i> Gr.

so fragt sichs hier, ist die Menge des *Extr. hyosc.* hinreichend, um die 42 Gran Pulver zu binden? Die Frage muss verneint werden, da wir wissen, dass die leichtern Pulver zur Pillenconsistenz meistens, mit Ausnahme der schleimigen Pulver, gleiche Theile Extract erfordern; folglich lässt sich annehmen, dass der Apotheker von dem indifferenten Extracte ¹⁾ zwischen 25—30 Gran *Extr. taraxac.* zuzusetzen hat. Bevor jedoch die Pillenmasse formulirt wird, ist das Gesamtgewicht der sämtlichen Ingredienzen, wie oben angedeutet, auf Gran zurückzuführen und

1) Diess, sowie wenn irgend ein indifferentes Pulver, falls zu viel Extracte verordnet sind, als Bindemittel angewendet werden soll, hat der Arzt stets genau anzudeuten und nicht der Willkühr des Apothekers anheim zu stellen.

dann mit 2 zu dividiren, um so möglichst die Zahl und Grösse der Pillen ermessen zu können. Im vorliegenden Falle also

Extr. hyosc. gr. XII

Sulph. aurat. aut. gr. vj

Pulv. rad. ireos. flor. gr. XXXVI

Extr. taraxaci. gr. XXX

84 Gran : 2 giebt 42 Pillen; diese Zahl lässt sich jedoch mit der Zahl 4 als die Zahl der Tage, auf welche die Masse reichen oder die Masse genommen werden soll, nicht so dividiren, dass sie völlig aufgeht, deshalb sucht man eine andere kleinere Zahl, die sich erstens mit 4 Theilen genau so theilen lässt, dass kein Rest bleibt, dann aber auch muss eine solche Zahl entstehen, die sich wieder mit der Zahl 3 im vorliegenden Falle ohne Rest theilen lässt, und diese würde hier 36 betragen. $36 \cdot 2 = 72$. Diese 72 nähert sich ziemlich dem Gesamtgewicht der Masse 84, welche in sofern angenommen werden kann, als die Pillen nicht zu gross und nicht zu klein werden, da nämlich, wenn aus den 84 Gran 36 Pillen gemacht werden, jede Pille nur $2\frac{1}{3}$ Gran wiegt. Und so würde man dann nach diesen Erörterungen obige Arzneimittel in folgender Weise ordiniren:

Rp. *Extr. hyoscyam. gr. XII*

Sulph. aur. ant. gr. vj

Pulv. rad. iréos. flor. gr. XXXVI

Extr. taraxac. q. s.

ut fiat. massa pilul. e qua formentur Nro. XXXVI

D. S. Täglich 3mal, jedesmal 3 Stück zu nehmen.

Wird hierbei im Rechnen nicht so gefehlt, dass z. B. anstatt 2 Gran Pillen kleine Boli oder so kleine Pillen entstehen, dass sie kaum geformt werden können, so erhält der Patient immer die von dem Arzte beabsichtigte Dosis. Es versteht sich natürlicherweise, dass das zu verschreibende Bindemittel nicht das hauptsächlich wirksame Ingredienz sei, denn sonst müsste man umgekehrt dessen Gewicht vorschrei-

ben und dem Apotheker überlassen, es mit einem vorzuschreibenden Pulver in Pillenmasse zu verwandeln.

Sowie die *Limat. mart.* mit den Extracten für sich keine gute Pillenmasse liefert, sondern, wie aus Obigem erhellt, stets mit etwas *Pulv. Althaeae* verbunden werden muss, so verhalten sich ähnlich reiche ätherisch-öhlhaltige Samen und harzhaltige Körper.

Beispielsweise angenommen, man wollte *Pulv. sem. cynae*, *Rad. jalapp.* mit *Extr. absynthii* in Pillenform geben, so würde man hier Althaepulver und etwas Wasser noch zusetzen und folgenderweise ordiniren:

Rp. *Pulv. sem. cyn.* ʒijj
 „ *rad. jalap.*
 „ *rad. alth.* ʒi
Extr. absynth. aa ʒj
Aq. destill. q. s.

ut f. massa pilul. e qua form. Nro. 180.

So lange übrigens die pharmaceutischen Gesetzbücher in Bezug der Extractconsistenz sagen: die Pflanzenauszüge seien so lange zu verdampfen, bis die übrigbleibende Masse nicht mehr ausgegossen werden kann, wohl aber mit einem Spatel sich in Fäden ausziehen lässt, wird nie eine feste Norm gewonnen werden können, und die Extracte werden sonach in den verschiedenen Apotheken eine ganz verschiedene Consistenz zeigen; ja nicht allein in verschiedenen Apotheken, sondern in einer Apotheke wird man sich bald überzeugen, dass die daselbst vorrätzig gehaltenen Extracte eine sehr verschiedene Consistenz zeigen. Der Grund hiervon liegt in dem Spielraume, der dem Apotheker 4 verschiedene Consistenzgrade gestattet. Wenn nun auch diese Unbestimmtheit bei solchen Extracten, wie z. B. *Extr. taraxaci*, — *Millefol.*, — *Graminis*, nicht von Bedeutsamkeit ist, obschon es auch hier unangenehm ist, wenn beispielsweise in einer Apotheke 3, in einer andern 4 ℥ zu einer Pillenmasse erforderlich sind, so ist es doch von grösster Wichtigkeit bei narcotischen Extracten, wo es oft dem Arzte auf 1 Gran ankommt. Dass aber auch diese narcotischen Extracte unter sich, bezüglich

ihrer Consistenz, sehr verschieden sind, und es nicht möglich ist, im nächsten Jahre z. B. ein *Extr. hyoscyam.* von ganz derselben Consistenz herzustellen, wie es in irgend einer Apotheke in diesem Jahre aufbewahrt wurde, wird Jedem einleuchtend sein, der nur einigermaassen Kenntniss davon erlangt hat.

Wie ist nun aber diesen Zufälligkeiten zu begegnen und abzuhelpen? Stickel, dem wir hierüber eine beachtenswerthe Abhandlung verdanken, ¹⁾ hält für das Sicherste, womit auch wir ganz einverstanden sind, für alle Extracte ein spec. Gewicht festzustellen, und zwar soll bei den Extracten, bei welchen namentlich wie *Pharmac. Bor. edit. sext.* das *Extr. absinthii* als Norm angenommen wird, und auch bei den narcotischen Extracten das specifische Gewicht spielend zwischen 1,4 — 1,5 angenommen und festgestellt werden. Die Ausführbarkeit dieses Vorschlags scheint auch dadurch leicht erreicht werden zu können, dass man in einem leichten gläsernen oder porcellanen Gefässe mit weiter Oeffnung, in welches tausend Theile Wasser gehen, die Extracte im erkalteten Zustande so lange probirt, bis der Inhalt 1500 Theile wiegt.

Auch findet man bei der Vergleichung der Extracte, hinsichtlich ihrer Consistenz, bei verschiedenen Jahreszeiten wesentliche Differenzen, so erscheinen nämlich die Extracte im Sommer weniger consistent als im Winter. Um also einigermaassen sicher zu gehen, rathen wir den Aerzten, öfters die Consistenz der Extracte in den Apotheken in Augenschein zu nehmen.

Die zweite Art, die Pillen zu verordnen, besteht darin, dass der Arzt das Gewicht der Pillen bestimmt, welche aus irgend einer Masse bereitet werden sollen, eine Methode, die deshalb nicht zu empfehlen ist, weil bei der meist unbestimmten Menge des Constituens die Quantität der Pillenmasse bedeutend vermehrt, und dadurch der Arzt ausser Stand gesetzt ist, die Dosen der einzelnen Arzneimittel genau bestimmen zu können.

Nächst den Extracten ist auch das *Pulv. sapon. med.*, selbst abgesehen von seiner medicinischen Bedeutung, als

1) S. Artus allgem. pharm. Zeitschrift V. Bd. 1. Heft pag. 41—42.

resolvirendes, alterirendes Mittel, sowie auch als Antacidum bei Vergiftungen mit Mineralsäuren zu den Constituentien zu rechnen, welches mit Gummiharzen, Harzen, Extracten und vegetabilischen Pulvern gute Pillenmassen liefert, dann jedoch gebe man nicht zu viel Extract, da schon das Seifenpulver mit etwas Wasser, und noch leichter mit einigen Tropfen *Spir. sapon.*, eine vortreffliche Pillenmasse liefert.

Wollte man beispielweise eine Pillenmasse aus

Pulv. rad. rhei.

Extr. taraxac.

„ *trifolii*

Pulv. sap. medicat. aa ʒi

verordnen, so würde man, da die Extractmenge bei Gegenwart von Seifenpulver viel zu gross ist, im vorliegenden Falle, statt einer formbaren Pillenmasse eine weiche schmierige erhalten, und man würde hier wenigstens ʒi — ʒiβ irgend eines indifferenten Pulvers zusetzen müssen. Besonders zu empfehlen ist das *Pulv. saponis med.*, dann wenn das *Extr. filic. aether.* und *Extr. cinæ aether.* in Pillenform gegeben werden soll. Bisher verordneten die Aerzte das eben angedeuteten Extract so:

Rp. *Extr. filic. aeth. ʒij*

Pulv. rad. valer ʒiβ

M. f. m. pilul. e qua form. Nro. 60 D. S. Täglich 2mal, jedesmal 6 Stück zu nehmen (vorausgesetzt, der Kranke soll täglich 8 Gran *Extr. filic.* erhalten. 12 Pillen enthalten nämlich 8 Gran Extract).

Kein Apotheker wird jedoch im Stande sein, auf diese Weise selbst dann nicht eine Pillenmasse zu bereiten, wenn auch hier ein gewisses Verhältniss des Extracts zu dem Pulver von Seiten des Arztes beachtet worden wäre; der Apotheker wird daher sich zu helfen suchen, indem er der Masse etwas *Pulv. saponis* und so viel reinen Spiritus oder *Spir. saponat.* zusetzt, bis die Masse die gewünschte Consistenz angenommen hat, weshalb ich folgende Ordination zur Beachtung den Aerzten hier empfehle:

Rp. *Extr. filic. aether.*

Pulv. rad. valer. (

„ *sap. med. aa ʒij*

Spir. saponat. q. s.

ut f. m. pilul. e qua form. Nro. 60. Consp. c. Pulv. cort. cimamom. D. ad Vitrum. S. Früh und Abends, jedesmal 6 Stück (oder, je nach Ermessen des Arztes, auch mehr) zu nehmen. (In 12 Pillen sind 8 Gran *Extr. filic.* enthalten. In ähnlicher Weise würden auch die Pillen von *Extr. sem. cin. aether.* zu verordnen sein.

Ebenso beachtenswerth ist die Anwendung der Sapo, wenn *Ol. juniper.* und *Natr. bicarb.*, wie bei den Harlemmer Pillen, in Pillenform gegeben werden soll:

Rp. *Natr. bicarb. ʒj*

Ol. juniper. gtts. x

Sapon. medic. q. s.

ut f. m. pilul. e. q. form. Pilul. pond. gr. ij D. ad vitrum. S. Morgens und Abends 3 — 5 Stück zu nehmen.

Uebrigens ist bei der Anwendung der Seife darauf zu achten, dass die gleichzeitige Anwendung solcher Körper vermieden werde, wodurch 1) die Seife zersetzt wird, wie die Mineralsäuren und sauren Salze, und 2) solche Körper, die von der Seife zersetzt werden, als Salze der alkalischen, eigentlichen Erden und Metallsalze.

Gummata, Harze, als *Gum. asae foetid.*, *Gum. ammoniac.*, *Gum. galban.*; *Aloe*, *Resina jalap.* etc. geben schon für sich mit wenigen Tropfen wasserhaltigem Alkohol eine gute Pillenmasse. Auf eine halbe Unze 20 — 22 Tropfen oder $\frac{1}{3}$ des Gewichts Extract. Bei der Anwendung des Aloe sucht man jedoch den Weingeist zu umgehen, weil die Pillen sich leicht breit drücken; man verbindet vielmehr die Aloe mit *Pulv. rad. Althaeae* und formt mit wenigen Tropfen Wasser daraus Pillen (auf ʒj Aloe ʒj *Pulv. alth.* und 5 — 6 Tropfen Wasser). z. B.

Gum. asae foetid.

„ *galban. aa ʒj*

Castor. ʒβ

Spir. vin. q. s.

ut f. massa pilul. Nro. 75. Consperg. c. pulv. cort. aurantior. D. S. Täglich 3mal, jedesmal 5 Stück zu nehmen.

Auf diese Weise erhält der Kranke

*pro Dosi Castor. gr. ij und
Gum. asae foetid.*

„ *galban. aa gr. jv*

Ein anderes Beispiel, wo schon durch einige Tropfen Weingeist eine gute Pillenmasse erhalten wird, ist folgende Formel (Conradische Pillen gegen Strangurie):

Rp. Rad. ipecacuanh.

*Pulv. opii aa gr. ij
Gum. asae foetid. ʒβ
Ol. menth. pip. gtt ij
Spir. vin. q. s.*

*ut fiat. mass. pilul. e qua forment. Nro. 120 D. S.
3mal täglich 10 Stück zu nehmen.*

Ebenso gute Pillenmassen erhält man, wenn man die Gummata und Harze mit *Sapo medic.* verbindet und dem Apotheker die Quantität *Spir. vin.* überlässt, die zur Bereitung einer Pillenmasse nothwendig ist, wozu in der Regel schon wenige Tropfen hinreichend sind. z. B.

Rp. Extr. rhei. ʒj

Aloe

Sap. jalapini aa ʒj

Spir. vin. q. s.

ut f. mass. pilul. e qua formentur Nro. 50.

Was die Ordination des *Bals. copaiiv.* in Pillenform betrifft, so werden sie von den Aerzten gewöhnlich so verordnet:

Rp. Bals. copaiiv. ʒjjj

Pulv. pip. cubebar. q. s.

ut f. massa pilul. e qua form. pilul. pond. gr. ij D.

Daraus lässt sich jedoch bei aller Umsicht keine Pillenmasse anfertigen; der Apotheker sucht sich daher auf irgend eine Weise zu helfen, wozu es auch an Vorschlägen nicht gefehlt hat. So suchte man

1) den *Bals. copaiv.* dadurch zu binden, dass man sich zunächst einen dicken Schleim aus *Pulv. rad. Alth.* und Wasser bereitete, und zu dieser Masse dann den *Bals. copaiv.* und die Pulver, wie *Piper. cubebar.*, zusetzte; allein oft hatte ich Gelegenheit zu beobachten, dass dadurch der *Bals. copaiv.* nur unvollständig gebunden wird, und beim Ausrollen der Pillen sich der Balsam zum grossen Theil wieder ausscheidet;

2) schlug Thierry (s. Journ. der Pharm.), vor, den *Bals. copaiv.* durch Kalkhydrat zu verdicken, und zwar auf 15 Theile Balsam 1 Theil Kalkhydrat anzuwenden; ein Vorschlag, der allerdings acceptabel erscheint, als in der That die Masse nach und nach so verdickt wird, dass sich daraus bequem Pillen formen lassen.

3) Mehr Anklang fand in ähnlicher Weise die *Magnesia usta*, wodurch ein copaivasaaures Salz gebildet wird, und dadurch zugleich das Oel absorbirt wird. Pereira empfiehlt auf $\mathfrak{zj}$ Copaivabalsam 6—7 Drachmen *Magnesia usta*; wiederholt von mir angestellte Versuche zeigten jedoch, dass dadurch keine formbare Masse erzielt wird; vielmehr habe ich gefunden, dass zu

Bals. copaiv. $\mathfrak{zjj}$
Magnesia usta $\mathfrak{zjjj}$ und
Piper. cubebar. $\mathfrak{zj}$

oder anstatt dessen $\mathfrak{zj}$ irgend eines andern Pflanzenpulvers erfordert werden, um eine schöne Pillenmasse zu erhalten. Diese Masse ist zwar anfangs noch etwas weich, wird jedoch binnen wenigen Stunden consistenter; demnächst würde man also den Copaivabalsam in folgender Form anwenden:

Rp. *Bals. copaiv.* $\mathfrak{zjj}$
Magnes. ust. $\mathfrak{zjjj}$
Piper. cubebar. $\mathfrak{zj}$
M. f. massa pilul. pond. gr. ij

Auf diese Weise erhält man 180 Pillen; lässt man diese in 6 Tagen verbrauchen, so erhält der Kranke täglich 30 Pillen, und mit diesen 20 Gran *Bals. copaivae*. Bei Anwendung dieser Vorschrift wird also der Arzt stets genau die Dosis des *Bals. copaivae* berechnen können, welche der Arzt in den einzelnen Fällen zu geben beabsichtigt.

Anmerkung. In derselben Weise kann auch der Terpenthin in Pillenform gegeben werden.

4) Endlich verbindet man den *Bals. copaivae* mit *Cera alb.*, eine Form, die sogar in vielen Officinen vorräthig gehalten wird, und in der neuesten Zeit auch bei manchen Aerzten Anklang gefunden hat. Man schmilzt nämlich *Bals. copaivae* $\mathfrak{z}\text{ij}$ mit *Cera alb.* $\mathfrak{z}\text{j}$ und setzt dann, nachdem die Masse ziemlich erkaltet ist, die übrigen verordneten Pulver hinzu, und zwar erfordert diese Quantität *Pulv. pip. cabegar.* $\mathfrak{D}\text{v}$, um daraus eine formbare Pillenmasse zu erhalten. Pereira rechnet auf 1 Drachmen *Cera alb.* $\mathfrak{z}\text{ij}$ *Bals. copaiva* $\mathfrak{z}\beta$, *Pulv. pip. cubegar*; Versuche zeigten jedoch, dass bei diesem Verhältnisse der Ingredienzien keine Pillenmasse erhalten wird. Sofern der Arzt sich also nicht der *Magnesia usta*, sondern vielmehr des *Cera alb.* als Bindemittel bedient, empfehle ich den *Bals. copai.* in der Weise zu verordnen:

Rp. *Bals. copai.* $\mathfrak{z}\text{ij}$

Cerae alb. $\mathfrak{z}\text{j}$

Leni calore liquefact.

admisce

Pulv. pip. cabegar. $\mathfrak{D}\text{v}$

M. f. m. pilul. e qua form. pilul. pond. gr. ij

Auf diese Weise erhält man 140 Pillen; lässt man diese in 7 Tagen verbrauchen, so erhält der Kranke auf den Tag 20 Pillen, und mit diesen $17\frac{1}{7}$ Gran *Bals. copaivae* auf den Tag.

Anmerkung. Velpean giebt den Copaivabalsam zu Klystieren in Form nachstehender Emulsion:

Rp. *Bals. copaiiv.* ℥ij
Vitell. ovor. Nro. j
Aq. fant. ℥vjjj
M. f. e. art. Emulsio
 cui adde
Tinct. opii s. ℥j
M. D. S. Zu Klystieren.

Sollen, was jedoch selten vorkömmt und nicht rathsam erscheint, in obige Masse zugleich Extracte gegeben werden, so sind die Extracte vorher zur Trockne zu verdampfen und der obigen Masse zuzusetzen.

Eine andere zweckmässige Form den *Bals. copaiivae* innerlich anzuwenden, ist denselben in Gallertkapseln zu geben, welche gegenwärtig fast in allen Officinen unter dem Namen *Capsulae balsami copaiivae s. Baccae copaiiferae factitiae* vorrätbig gehalten werden. Eine solche Gallertkapsel enthält nahe gegen 10 Gran *Bals. copaiivae*.

Werden Salze in Pillenform verordnet, was im Allgemeinen nicht zu empfehlen ist, so darf nur wenig Extract gegeben werden, und dann muss gleichzeitig noch irgend ein Pulver als Verdickungsmittel zugesetzt werden, wozu entweder *Pulv. rad. Althaeae, Fabae pulveratae* etc. angewandt werden kann. Oder es werden die Salze etwa ℥β mit ℥j — ℥jβ *Pulv. Tragacanthae* verrieben und mit einer kleinen Quantität Wasser zur Pillenmasse verarbeitet.

Unter den Salzen wird am häufigsten der Sublimat (*Hydrargyr. mur. corrosivum*) in Pillenform gegeben; in diesem Falle suche man jedoch als Vehikel eine Substanz so einfach wie möglich zu nehmen. Uns will es scheinen, als ob in dieser Beziehung ein Vehikel aus gleichen Theilen *Pulv. succ. liquirit* und *Pulv. rad. Alth.* als das zweckmässigste zu betrachten wäre; weniger geeignet ist *Pulv. rad. Salep.*, *Pulv. tragacanthae*, und am unzweckmässigsten, ja sogar fehlerhaft zu gedachtem Zwecke ist die Anwendung der *Mica panis* entweder für sich oder in Verbindung mit Zucker; ein Vehikel, was leider am meisten bei der Ordination der Sublimatpillen angewendet wird.

Fehlerhaft nennen wir deshalb die Anwendung der *Mica panis* bei der Ordination der Sublimatpillen, weil 1) dadurch der Sublimat schnell zersetzt wird, worauf sich bekanntlich der Vorschlag Taddei's gründet, den Kleber als Gegenmittel bei Sublimatvergiftungen anzuwenden; 2) die Pillen schnell austrocknen. Zur Ordination des Sublimats möge folgendes Beispiel dienen:

Rp. *Hydrargyr. mur. corros. gr. iij*

solve in ¹⁾

Aq. dest. fervid. q. s.

cui adde

Pulv. succ. liquirit.

„ *rad. alth. aa 3j*

M. f. massa pilul. e. qua formentur Nro. 90 D. S.

Folglich ist hier in 30 Pillen genau 1 Gran *Hydrargyr. mur. corrossiv.* enthalten, wornach also leicht die einzelnen Dosen bemessen werden können.

Im Falle der Arzt dennoch *Pulv. mic. panis*, Zucker und Wasser als Vehikel anzuwenden beabsichtigte, würde folgendes Beispiel als Norm anzunehmen sein:

Rp. *Hydrarg. muriatic. corros. gr. iij*

solve in

Aq. dest. fervid. ℥j

cui adde

Pulv. mic. panis

Sachar. alb. aa 3j

M. f. massa pilul. e qua formentur Nro. LX D.

In 20 Pillen würde sonach 1 Gran *Hydrargyr. muriatic. corros.* enthalten sein.

Obwohl der Apotheker selbst ohne besonderes Bemerken des Arztes den Sublimat zur bessern gleichmässigeren Vertheilung, ehe er mit den übrigen Ingredienzen vermischt wird, vorerst in einer kleinen Quantität Wasser zu lösen

1) Der Sublimat erfordert zur vollständigen Lösung 18 Theile kaltes und 2 Theile heisses Wasser.

sucht, welches zugleich auch das Bindemittel mit vertritt, so ist es doch rathlich, dass der Arzt dies auf dem Recepte wie in den vorhergehenden Beispielen, anzudeuten, nicht unterlässt.

Ferner angenommen, es soll ein Kranker *pro Dosi* $\frac{1}{4}$ Gran Sublimat 2mal täglich auf 3 Tage in Pillen erhalten:

$$\begin{array}{rcccl} \text{pro Dosi} & \text{Dosis auf 1 Tag} & \text{Dosis auf 3 Tage} & & \\ \frac{1}{4} \cdot 2 & = \frac{2}{4} \cdot 3 & = \frac{6}{4} = 1\frac{1}{2}, & & \end{array}$$

so würde man folgenderweise ordiniren:

Rp. *Hydr. muriatic. corros. gr. jβ*

solve in

Aq. fervid. q. s.

cui adde

Pulv. rad. alth.

„ *succ. liquirit. aa gr. XVIII*

M. f. m. pilul. e qua formentur Nro. XVIII D. S.

Früh und Abends, jedesmal 3 Stück zu nehmen.

Wie überhaupt Pillen nie auf zu lange Zeit verordnet werden dürfen, so gilt dies aber ganz besonders bei denen mit *Hydrargyr. muriatic. corros.*, welche der Arzt nie über 3 Tage verordnen sollte, deshalb, weil, wie schon erwähnt, die Pillen zu sehr austrocknen; dann aber auch, falls, was oft stattfindet, die Pillen nicht schnell verbraucht werden, leicht damit ein Missbrauch geschehen könnte; dieselbe Vorsicht würde auch bei andern heroischen Mitteln zu empfehlen sein.

Säuren, wie z. B. *Acid. phosphoric. glaciale* etc., in Pillenform zu geben, ist unpassend, da sie nicht gern von Kranken genommen werden, anderntheils aber auch leicht zerfließen.

Sollte der Fall vorkommen, dass der Kranke die Pillen nicht gern nehmen möchte, so suche man dem Kranken irgend ein Vehikel zu empfehlen, wozu sich besonders Pflaumenmus, oder besser Oblaten eignen; diese Vehikel sind jedoch nur dann anwendbar, wenn die Pillen keine Metallsalze enthalten, da letztere sowohl durch die Pectin-, sowie Proteinkörper zersetzt werden.

Boli (Bissen).

Was von den Pillen im Allgemeinen bemerkt wurde, findet ebenso seine Anwendung bei den Bissen; sie unter-

scheiden sich nur von den Pillen, dass sie schwerer sind und oft 20 — 30 Gran, und die, welche in der Thierheilkunde angewendet werden, sogar bis 2 Loth schwer sind. Sie sind entweder rund oder bei grösseren Quantitäten lässt man sie auch länglich oder konisch formen, was in letzterem Falle bei der Signatur durch die Worte *F. Bol. oblongus* angedeutet wird. Sie werden mit Ausnahme in der Thierheilkunde nur noch selten angewendet und wohl mit Recht, weil diese Form ein Steigen und Fallen der Dosen nicht gut gestattet.

Electuaria (Latwergen).

Mit diesem Namen werden Gemenge von einer Consistenz bezeichnet, die nicht so flüssig sind als ein Honigsaft, und nicht so dick als eine Conserve, so dass sie meistens an einem Spatel hängen bleiben ohne abzufließen. Je nach der dickeren oder weicheren Consistenz unterscheidet man *Electuaria mollia* und *Electuaria spissa*. Sie bestehen aus gepulverten Pflanzentheilen, Extracten, Conserve, Säften, Oelen, Gummen, Harzen und andern Körpern, die in der Regel mit einem Syrupe, geläutertem Honig, Roob und oft auch mit Pulpen vermischt werden, und sie gehören zu denjenigen Formen, in welchen man zweckmässig die verschiedenartigsten, sonst in andern Formen nicht leicht mischbaren Arzneimitteln geben kann.

Das Verhältniss des Syrups und der Roobs zu den Pulvern ist, je nach der Beschaffenheit der Pulver, sehr verschieden.

Leichte Pulver, wie von Wurzeln, Rinden, Kräutern, Blumen etc. erfordern auf 1 Theil 3 Theile Syrup und 4 Theile Roob.

Lockere, besonders sehr aufquellende Pflanzenpulver 5 Theile Syrup und 6 Theile Roob.

Lösliche Körper, wie Salze etc., 2 Theile Syrup oder 3 Theile Roob.

Erdige, und überhaupt schwere Metallpräparate oft nur die Hälfte Syrup und gleiche Theile Roob.

Nicht geeignet sind in Latwergenform sehr schwere Präparate, als Calomel, *Stib. sulphurat. nigr.*, da sie sich zu Boden setzen würden, weshalb solche Präparate

sorgfältig zu vermeiden sind; ebenso sind solche Präparate zu meiden, die, wenn sie mit Flüssigkeiten in Berührung kommen, leicht zersetzt werden, als *Limatura martis*, *Aethiops. mineralis*, *Aethiops. antimonialis* etc., da in letztern Fällen das Quecksilber sich ausscheiden würde, schon kurze Zeit darauf bemerkt man selbst mit dem blossen Auge Kügelchen von metallischem Quecksilber.

So vortheilhaft die Latwergenform hinsichtlich dessen, dass man, wie schon oben angedeutet, die heterogensten Arzneimittel anwenden kann, zu sein scheint, so ist sie aus doppelten Gründen möglichst zu meiden:

1) machen sie es unmöglich, die Dosen der einzelnen Arzneimittel absolut zu bestimmen;

2) da sie Zucker und in der Regel Körper enthalten, die leicht und besonders in Sommermonaten in Gährung übergehen können, wodurch sie den Kranken unangenehm werden.

Ein besonderes *Saporem corrigens* bedürfen sie nicht, da in den meisten Fällen Syrupe oder *Roob Dauci*, die an und für sich schon angenehm schmecken, als Vehikel angewendet werden. Nur in wenigen Fällen setzt man ihnen noch aromatische ätherisch-ölhaltige Körper zu.

Die Art und Weise der Ordination ist folgende: man schreibt zunächst die Pulver so unter einander, dass Gleiches zu Gleichem zusammengestellt wird; und da die Dosen der einzelnen zu ordinirenden Arzneimittel nur approximative zu bestimmen sind, deshalb auch heroisch wirkende in Latwergenform gänzlich ausgeschlossen bleiben müssen, so wird das Vehikel dem Namen nach nur angedeutet, während man das Quantum dem Apotheker überlässt; z. B.

Rp. *Pulv. sem. cinæ* $\widehat{\text{aa}}$
 „ *rad. valer* $\widehat{\text{aa}}$ 3ij
Tart. vitriolat. 3jij
Roob Dauci q. s.

ut f. *Elect. molle* D. ad. *pyxid.* S. Theelöffelweise zu nehmen.

Oder

Rp. *Pulv. sem. cin.* $\mathfrak{z}\beta$

„ *rad. jalap.* $\mathfrak{Dijj}$

„ „ *valer.* $\mathfrak{Zijj}$

Oxymel scillitic.

Syrup. cort. aurant. $\hat{aa}$ $\mathfrak{Zij}\beta$

M. f. l. a. Elect. D. S. Alle 2—3 Stunden 1 Theelöffel.

Hierher gehören noch die jetzt ganz absoluten Opiate Looch's, welche ebenfalls Latwergen ähnliche Compositionen sind.

Diesen reihen sich endlich noch an die

Conservae (Kräuterzucker).

Diese gehören auch zu den veralteten Arzneiformen, und zu denen, durch welche man frische Pflanzentheile, als Kräuter, Blumen, welche im Winter nicht gesammelt werden können, und getrocknet ihre Arzneikräfte entweder gänzlich oder zum Theil verlieren, durch Vermischung mit Zucker zu erhalten sucht. Dahin gehören noch 2, als *Conserva rosar.* und *Conserva cochleariae*, welche bisweilen von einigen Aerzten noch angewandt werden, und da sie in den Officinen vorrätzig gehalten werden, als solche unter den angegebenen Namen bisweilen noch als Stellvertreter der frischen Säfte der Pflanzen im Winter ordinirt werden. Sie werden durch Zerstampfen der frischen Kräuter und Blumen mit einem Zusatz von Zucker bereitet und werden rein Theelöffelweise gegeben.

Gallerte (*gelatina*, Gelée).

Darunter versteht man eine weiche zähe, elastisch zitternde Masse, welche innerlich angewandt wird. Man unterscheidet thierische und Pflanzengallerte.

1) Die thierische Gallerte oder Leim ist der aus der Haut, den Knochenknorpeln, den eigentlichen Knorpeln durch Kochen mit Wasser zu erhaltende eigenthümliche Stoff, welcher bei einer bestimmten Concentration seiner Lösung beim Erkalten zu einer elastisch zitternden, weichen Masse (Gelée) erstarrt. Man glaubte früher, dass die aus

dem oben angedeuteten Material erhaltene Substanz von gleicher Natur wäre, und nannte dies gewöhnlich Leim. Indessen sind zwei verschiedene Arten zu unterscheiden, nämlich:

a) Glutin, der gewöhnliche oder Knochenleim, der aus Knochen (nach dem Ossificationsprozess), aus der Unterhaut (*Corium*), aus den Sehnen, den serösen Häuten, aus den Darmmembranen, aus krankhaft verknöcherten permanenten Knorpeln, aus Hirschhorn, Fischknochen, Hausenblase und Kalbsfüssen erhalten wird.

b) Das Chondrin, welches aus den eigentlichen permanenten (in gesundem Zustande nicht verknöchernenden) Knorpeln, wie aus den Rippen-, Kehlkopf- oder Gelenknorpeln, ferner aus jungen Knochen vor der Ossification entsteht.

Zum medicinischen Gebrauche wendet man zur Bereitung der thierischen Gallerte entweder Hausenblase (*Colla piscium*) oder, um eine wohlfeilere Gallerte zu erhalten, geraspelttes Hirschhorn (*Cornu cervi raspatum*) an, und theils zur bessern Verdauung, theils häufiger, um den Geschmack derselben zu verbessern, setzt man diesem entweder Citronensaft, Zucker, Syrupe, wohlriechende Wasser, Gewürze, Wein etc. zu. Die Gallerten sind der Zersetzung leicht unterworfen, und deshalb dürfen sie nicht länger, als höchstens auf 2—3 Tage verordnet werden.

Wendet man Hausenblase an,

so erhält man aus $\mathfrak{3vj}$, wenn sie mit $\mathfrak{3xij}$ Wasser anhaltend gekocht wird, $\mathfrak{3jv}$ Gelée;

aus $\mathfrak{3vj}$ *Rasura cornu cervi*, mit 9 Unzen Wasser gekocht, $\mathfrak{3jjj}$ Gelée.

Die Art der Ordination ist folgende:

Rp. *Ichthyocoll.* $\mathfrak{3vj}$

Coq. c. aq. font. $\mathfrak{3xij}$

Ad colat. $\mathfrak{3jv}$

cui adde

Aq. flor. aurant. $\mathfrak{3j}$

Syr. cort. aurant. $\mathfrak{3\beta}$

D. S. Theelöffelweise zu nehmen.

Soll damit zugleich irgend ein wirksames Arzneimittel, wie *Rad. senegae*, gegeben werden, so lässt man die

Rad. senegae zuerst abkochen, und setzt nach der Colatur erst die Ichthycoll, wie z. B. hier, folgenderweise zu:

Rp. *Rad. senegae* $\mathfrak{z}ij$
Coq. c. aq. $\mathfrak{z}xij$
Ad. colat. $\mathfrak{z}xi$
 cui adde
Ichthyocoll. $\mathfrak{z}vj$
Coq. ad. colat. $\mathfrak{z}jv$
 cui adde
Syrup. cort. aurant. $\mathfrak{z}j$
 M. D. S.
 Theelöffelweise.

Man setzt, wie nachfolgendes Beispiel zeigt, häufig den Gallerten auch Klärungsmittel, wie Eiweiss, zu:

Rp. *Rasur. C. C.* $\mathfrak{z}vj$
Coq. c. Aq. font. $\mathfrak{z}jx$
Ad. colat. $\mathfrak{z}xjv$
 in colatura solve
Sachari alb. $\mathfrak{z}j$
eliqua cum ovi unius albumine. Leni igne calore evaporet, donec spissitudinem justam acquisiverit; sepone demum in loco frigido, ut in gelatinam abeat. D. ad pixidem S. Theelöffelweise zu verbrauchen.

Oder

Rp. *Rasur. corn. cerv.* $\mathfrak{z}vj$
Aq. font. $\mathfrak{z}xij$
Coq. lente ad tertiae partis consumptionem, cola fortiter exprimendo et
 adde
Alb. ovi Nro j
Vini alb. $\mathfrak{z}j$
Succ. citri $\mathfrak{z}ij$
Sachar. alb. $\mathfrak{z}vj$
Coq. ad gelatinae mollis consistentiam, cola et ad loc. frigid. sepone. D. ad pixid. S. Theelöffelweise zu nehmen.

In den meisten Fällen lässt man jedoch, um den Kranken überflüssige Kosten zu ersparen, die Gelées im Hause des Kranken selbst bereiten, dann aber nur in solchen Fällen, wenn nicht, wie oben mit dem Gelée, ein anderes hervorstechendes wirksames Arzneimittel verbunden werden soll.

Wie nachstehendes Beispiel zeigt, setzt man den Gallerten auch Mandeln zu:

Rp. *Rasur. C. C.* ℥j
Aq. font. ℥xij
Coq. lente ad gelatin. consist., liquorem adhuc calidum
cola et cum
Amygdal. dulc. excortic. ℥β
Emulsionem para, colaturae
adde
Sachar. alb. ℥j
In gelatinam concreseat. D. ad pixid. S. Theelöffelweise
zu nehmen.

2) Pflanzengallerte. Auch mehrere Pflanzenauszüge haben die Eigenschaft, wenn sie gehörig eingekocht sind, gallertartig zu erstarren. Dahin gehören die *Lichen carragaheen*, *Lich. islandic.*, *Fuc. amylac.*, *rad. salep.* Ausserdem lässt man meistens in dem Hause des Kranken aus Amylon und dem verwandten *Arrow-Root* Gallerte bereiten.

℥j *Lich. island.* giebt ℥v Gelée
 ℥ijj *Lichen carragaheen* ℥vj Gelée
 ℥jβ *Fuc. amylon* ℥vj Gelée
 ℥j *Sal. rad. salep.* ℥jv Gelée

Man lässt die genannten Vegetabilien kochen, durchseihen, eindampfen bis zur Geléeconsistenz, und sucht die Verdaulichkeit und Geschmack wie oben durch verschiedene Zusätze zu verbessern. Bei der Anwendung des *Pulv. rad. salep.* lässt man nicht durchseihen. Oft wendet man auch, wie namentlich bei dem *Lich. carragaheen*, statt Wasser Milch an. In diesem Falle erhält man schon aus ℥j *Lich. corragh.* ℥vj schönes Gelée. Sie werden folgenderweise verordnet:

Rp. *Lich. island.* ℥j
Coq. c. Aq. font. ℥xij
Ad colat. ℥vjij
in hac colat.
 solve
Sachar. albi ℥j
Leni calore evapor. donec supersunt ℥vj
Sepone in loco frigido ut f. gelatina. D. pyxid. S.
 Theelöffelweise zu nehmen.

Rp. *Lich. carragaheen* ℥ijij
Coq. c. Aq. font. ℥xij
Ad colat. ℥vjij
in qua solve
Sachari alb. ℥j
Leni calore evapor. donec supers. ℥vj
Sepone demum in loc. frigid. ut in gelat. abeat. D. ad
pyxidem. S. Theelöffelweise zu nehmen.

Rp. *Pulv. rad. salep.* ℥j
Coq. c. Aq. font. q. s.
Ad colat. ℥vj
in hac colat. solve
Sachar. alb. ℥j
refrigeratae solution.
 adde
Aq. laur. ceras. ℥j
 M. D. S.

Alle 3 bis 4 Stunden 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Die Gallerten aus *Fucus amylaceus* werden wie die aus *Lich. island.* und *Lich. carragaheen* bereitet, nur mit dem Unterschiede, dass man schon aus ℥j — ℥jß ℥vj Gelée erhält, und wenn statt Wasser Milch angewendet wird, sind schon ℥ij vollkommen ausreichend. Ebenso zeigen auch Fruchtsäfte, wenn sie mit Zucker vermischt werden, die Eigenschaft zu gelatiniren.

Bei der Anwendung der Gallerten im Allgemeinen sind Metallsalze zu meiden, und bei den thierischen Gallerten gerbstoffhaltige Mittel, da die thierische Gallerte sich mit

der in letzteren befindlichen Gerbsäure zu einer zähen Masse (Ledersubstanz) vereinigt. Aus diesem Grunde darf man daher nicht unmittelbar nach dem Genusse der Bouillon den grünen Theeaufguss geniessen; ein Diätfehler, der öfters begangen wird, obwohl anderntheils zugestanden werden muss, dass durch den Einspeichelungsprozess die Lederbildung partiell organisch vernichtet wird.

Mixturen (*Mixturae*).

Im weiteren Sinne kann man unter diesem Namen jede aus mehreren Arzneimitteln bestehende Arznei bezeichnen, und deshalb nicht blos flüssige, sondern auch feste zusammengesetzte Arzneien mit diesem Namen bezeichnen, dem ohngeachtet ist es Brauch, nur die flüssigen und die mit dem Namen „Mixtur“ zu bezeichnen, welche innerlich angewandt werden, obwohl die zum äusseren Gebrauch nicht ausgeschlossen werden können.

In der Regel bilden sie tropfbarflüssige Mischungen verschiedener Flüssigkeiten oder Lösungen von Extracten, Salzen, denen öfters noch feste feinertheilte Körper beige-mengt werden, und dann werden sie „Schüttelmixturen“ genannt. Gewöhnlich werden die Mixturen von den Aerzten verordnet; und nur in seltenen Fällen werden sie als Officialmittel aufbewahrt.

Sie erhalten nach ihrer Form oder Menge und dem Zwecke ihrer Anwendung verschiedene Namen.

I. Mixturen im engern Sinne.

a) Mixturen mit Extracten, Weingeist und ätherhaltigen Arzneimitteln.

Hier, sowie bei allen übrigen Arzneien ist Einfachheit zu empfehlen; man vermeide Arzneimittel zusammen zu verordnen, die sich gegenseitig zersetzen, verordne nie zu grosse Quantitäten, übersteige nie die Quantität von 5, höchstens 6 — 8 Unzen; man vermeide möglichst feste pulverige und schwer lösliche Körper. Gänzlich müssen ausgeschlossen bleiben sehr schwere Metallpräparate, wie Calomel, *Stibium sulph. laevigatum*, *Aethiops graphitic.*, *Aethiops antimonialis* etc.

Die Art der Ordination ist folgende: Zunächst beginne man mit den zu lösenden Körpern, als Salzen, Extracten. Hierauf folgt das Vehiculum oder Lösungsmittel; auf dieses folgen die *Tinct., liquores* (als *Liq. ammon. acet. etc.*), *Aq. lauro ceras.*; im Allgemeinen die Körper, welche in den Apotheken vorräthig gehalten und bloß zugesetzt werden; und endlich das *Saporem corrigens*, wozu, wie früher angedeutet wurde, in der Regel Syrupe angewendet werden, z. B.

Rp. *Extr. gent. rubr.* ʒij

solve in

Aq. meliss. ʒjv

cui adde

Syrup. cort. aurant. ʒj

M. D. S.

Alle 3 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. *Extr. taraxac.* ʒ

Kali tartaric. aa ʒβ

solve in

Aq. meliss. ʒjvβ

cui adde

Syrup. de alth. ʒvj

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Rp. *Extr. taraxac.* ʒij

„ *liquirit.* ʒjβ

solve in

Decoct. graminis ʒv

cui adde

Liq. kali acetic. ʒvj

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel (*Mixtura resolvens*).

Rp. *Ammon. muriatic. dep.* ʒjβ

Succ. liquirit. ʒij

solve in

Aq. font. ʒjv

cui adde

Vin. stibiat. ʒβ

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Rp. *Tartar. boraxat.* ʒβ
 solve in
Aq. petrosel. ʒv
 cui adde
Spir. nitr. dulc. ʒj
Oxymel. scillitic. ʒj
 M. D. S.
 2 stündlich 1 Esslöffel.

Sollen Harz- und ätherisch-ölreiche Extracte, wie *Extr. filic. aether.* und *Extr. cynae aether.*, oder Campher in flüssiger Form gegeben werden, so kann dies nur unter Vermittelung eines Zusatzes von *Gummi arabic.* geschehen, wodurch einigermassen eine gleichmässige Vertheilung und Auflösung bewirkt wird.

Falls also die obigen Extracte in flüssiger Form gegeben werden sollen, so würden dieselben folgenderweise zu verordnen sein:

Rp. *Extr. sem. cin. aether.* ʒj
Gummi arabic. ʒβ
 tere cum
Aq. valer. ʒβ
 cui adde
Roob. dauci. ʒj
 M. D. S.

3 mal täglich einen kleinen Theelöffel.

In ähnlicher Weise kann auch das *Extr. filic. aether.* angewandt werden, obwohl es rathsam erscheint, beide Extracte in Pillenform zu geben. (Vergl. pag. 82.)

Rp. *Camphor. gr.* x
Gum. arabic. ʒj
 tere cum
Aqua meliss. ʒjv
 cui adde
Syrup. flor. pap. rhoead. ʒj
 M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Mixturen, die vorzugsweise Extracte und Tincturen enthalten, nannte man früher auch Elixire.

b) Mixturen mit Salzen und überhaupt mit in Wasser löslichen Arzneimitteln.

In der Regel giebt man nur solche Salze in flüssiger Form, die sich in einem bestimmten Verhältniss in Wasser lösen, während schwer lösliche füglich ausgeschlossen bleiben sollten. Erheischt es dennoch die Absicht des Arztes, dass solche schwerlösliche Salze, wie z. B. *Tartar. vitriolat.* (*Kali sulphuric.*), in Form einer Mixtur gegeben werden sollen, so ist, wie überhaupt bei allen Schüttelmixturen (d. h. in allen den Fällen, wo man Flüssigkeiten pulverförmiger Körper zusetzt), bei der Mixtur anzudeuten, dass die Arznei bei jedesmaligem Einnehmen vorher wohl umgeschüttelt werden muss, wie z. B.

Rp. *Kali sulphuric.* $\mathfrak{z}j$

solve in

Aq. font. $\mathfrak{z}jv$

cui adde

Syrup. mannat. $\mathfrak{z}j$

M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, 2 stündlich 1 Esslöffel.

Manche Salze sind wegen ihrer leichten Zersetzbarkeit ohne alle weitem Zusätze anzuwenden; dahin gehört zunächst das Jodkalium; z. B.

Rp. *Kali hydrojodinic.* gr. $\mathfrak{z}\beta$

solve in

Aq. destillat. $\mathfrak{z}v$

M. D. S.

Alle 3 Stunden 1 Esslöffel.

Dasselbe gilt auch von *Hydrargyr. muriatic. corrosiv.* Im ersten sowie im letzten Falle kann, sowie überhaupt bei allen Metallsalzen und manchen Salzen der alkalischen Erden, z. B. *Baryta muriatica*, das destillierte Wasser keineswegs durch *Aq. fontana* ersetzt werden.

Da, worauf schon oben hingedeutet worden, bei der

Anwendung der Salze und Säuren ein gewisses Verhältniss der letzteren zu dem Lösungsmittel, dem Wasser, zu beachten ist, so soll im Folgenden eine Uebersicht der gebräuchlichen gegeben werden. Ich habe mich hier an die Angaben Hagers als mir nie richtigern gehalten (s. d. Handbuch d. pharmaceutischen Receptirkunst, pag. 26 — 27, was ich namentlich denjenigen Aerzten zur Beachtung empfehle, die in den Fall gerathen selbst dispensiren zu müssen).

3/ kaltes Wasser löst auf bei mittlerer Temperatur.	Unzen.	Drachm.	Grane.
Acid. citric.	1	2	—
„ tannic.	—	—	4 $\frac{1}{2}$
„ tartaric.	—	5	—
Alumen	—	—	30
Ammonium carbonic.	—	4	—
„ cupr. sulphuric.	—	5	—
„ muriatic.	—	2	40
„ „ mart.	—	2	40
Argentum nitricum	—	6	—
Baryta muriatica	—	3	20
Borax (Natr. borac.)	—	—	40
Calcaria chlorata	—	—	50
Cuprum aluminatum	—	—	20
„ sulphuricum	—	2	—
Ferr. kali tartaricum (Tartarus ferruginos)	—	2	—
Ferrum muriatic. oxydulat.	—	4	—
„ sulphuricum	—	4	—
Gummi arabicum	—	2	40
Hydrargyr. muriatic. corros.	—	—	24
Jodum (darf nicht in Wasser gegeben werden, sondern besser als Tinct. jodi)	—	—	$\frac{1}{15}$
Kali aceticum	1	4	—
„ carbonicum pur.	1	—	—
„ bicarbonicum	—	2	—
„ causticum	2	—	—
„ nitricum	—	1	36
„ sulphuricum (Tartar. vitriolatus)	—	—	30
„ „ acidum	—	4	—
„ tartaricum (Tartarus tartarisatus)	1	—	—
„ jodatum	1	2	—
„ sulphuratum	—	4	—
Magnesia sulphurica	—	4	—
Manna „	—	2	40
Natro-Kali tartaricum (Tartarus natronat.)	—	4	—
Natrum aceticum	—	2	40

Eine Unze kaltes Wasser löst auf bei mittlerer Temperatur.	Unzen.	Drachm.	Grane
Natrum carbonicum acidulum	—	—	36
„ „ „ crystallisatum	—	4	—
„ nitricum	—	2	40
„ phosphoricum	—	2	—
„ sulphuricum	—	2	40
Plumbum aceticum	—	5	—
Sacchar. lactis	—	2	—
„ raffinat.	2	—	—
Stibio kali tartaricum (Tartarus emet.)	—	—	30
Tartarus boraxatus	1	—	—
„ depuratus (Cremor. tartar.)	—	—	4
Zincum aceticum	—	2	40
„ chloratum	3	—	—
„ sulphuricum	—	4	—

c) Mixturen mit in Wasser unlöslichen Körpern.

Zu den am häufigsten angewandten Körpern gehört: die *Magnesia carbonica*, *Sulph. aurat. antimon.*, *Pulv. rad. ipecacuanh.*; Moschus (seltener), Cetaceum (auch selten) ist besser in Form einer Emulsion zu geben, Camphor etc., und, worauf schon oben hingewiesen wurde, müssen gänzlich ausgeschlossen bleiben; sehr schwere Pulver, als Calomel, und die, welche von dem Wasser zersetzt werden, als *Aethiops. antimonialis-mineralis* etc. Damit einigermaßen eine Suspension und dadurch eine gleichmässige Vertheilung der zuzusetzenden Pulver ermöglicht werde, müssen den zu ordinirenden Flüssigkeiten entweder Syrupe oder *Gummi arabic.* zugesetzt werden, wie folgende Beispiele zeigen:

Rp. *Tart. emet. gr. ij*

solve in

Aq. flor. sambuc. ℥j

cui adde

Pulv. rad. ipecacuanh. ℥j

Oxymel. scillae ℥β

M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, nach Verordnung zu gebrauchen.

Rp. *Magnesia carbonic. gr. xxv*

tere cum

Syrup. de alth. ℥j

tunc adde

Aq. foenicul. ℥j

M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, theelöffelweise zu nehmen.

Rp. *Sulph. aur. ant. gr. ij*

tere cum

Syrup. de alth. ℥j

tunc sensim adde

Aq. foenicul. ℥β

M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, theelöffelweise zu nehmen.

Rp. *Extr. hyoscyam. gr. ij*

solve in

Aq. foenicul. ℥j

cui terendo adde

Sulph. aur. ant. gr. ij

Syrup. flor. pap. rhoead. ℥vj

M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, alle 2—3 Stunden 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Da namentlich bei warmer Witterung leicht eine Gährung der Syrupe erfolgt und mit dieser, unter Bildung von Schwefelwasserstoff, eine Zersetzung des Goldschwefels (SbS^5) stattfindet, welches wegen des höchst unangenehmen Geruchs den fernern Gebrauch unmöglich macht, so suche der Arzt solche Mischungen von Goldschwefel mit Syrupen auf längere Zeit zu umgehen (höchstens nur auf 1—1½ Tage), und empfehle dem Kranken die Mixtur an einen kühlen Ort oder in ein Glas mit kaltem Wasser zu stellen.

Rp. *Camphor. trit. gr. x*

Gum. mimos. ℥β

tere cum

Aq. chamomill. ℥jv

cui adde

Syrup. flor. pap. rhoead. ℥j
M. D. S.

Vorher umgeschüttelt, alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Dieselbe Mixtur kann man folgenderweise noch billiger ordiniren:

Rp. Camph. trit. ℥β
tere cum
Gummi arabic.
Sacch. alb. aa ℥j
Aq. chamomill. ℥iv
M. D. S.

Vorher umgeschüttelt, stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Auch den Moschus sucht man, wenn er in flüssiger Form gegeben werden soll, ebenfalls entweder mit einem Syrupe oder mit einem schleimigen Vehikel zu verbinden; z. B.

Rp. Mosch. gr. ij
Mucilag. gum. arab. ℥β
terendo adde
Aq. chamomill. ℥j
Syrup. cinnamom. ℥ijj
M. D. S.

Umgeschüttelt, alle 1/2 Stunden 1 guten Theelöffel voll zu nehmen.

II. Mixturen im Allgemeinen.

a) *Decocta*, Abkochungen.

Dem Kochen werden meistens nur vegetabilische Substanzen, ¹⁾ die ein festes dichtes Gewebe haben, und deren nähere Bestandtheile in Wasser ziemlich schwer löslich sind, unterworfen, wozu also anhaltendes Sieden nöthig

1) Nur selten, wie bei dem *Decoct. Zittmann.*, werden zugleich auch mineralische Arzneimittel zugesetzt.

ist, ¹⁾ um die Vegetabilien oder deren einzelne Theile zu erweichen, und die löslichen Bestandtheile möglichst vollständig aufzunehmen; namentlich werden solche gekocht, welche keine hervorragenden flüchtigen Bestandtheile als ätherische Oele enthalten, die aus leicht erklärlichen Gründen verloren gehen würden. Würde man daher z. B. die *Rad. valer.*, deren Wirkung hauptsächlich auf dem Gehalt eines ätherischen Oels beruht, statt infundiren, kochen lassen, so würde man dadurch, je nach der Zeit des Kochens, ein fast ganz indifferentes Mittel erhalten, und dadurch also der Zweck ganz verfehlt werden. Das Auflösungsmittel ist fast stets Wasser, und nur in seltenen Fällen werden andere Auflösungsmittel angewendet. Was die Ordination betrifft, so pflegt der Arzt in der Regel nur die Quantität der durchgeseihten Flüssigkeit (*Colatur*) anzugeben, während derselbe, da die Menge des Wassers, die zum Abkochen nothwendig ist, bei den Vegetabilien und deren Theilen sehr verschieden ist, in der Regel dem Apotheker überlässt. Die Operation des Kochens wird auf dem Recepte durch die Abkürzung „*coq.*“ die dem Apotheker zum Kochen der Extraction überlassene Quantität Wasser „*q. s.*“ und die von dem Arzte gewünschte Menge des durchgeseihten „*ad colat. 3jv*“ oder irgend wie eine andere Quantität angedeutet; hierauf folgen die Salze und Extracte; überhaupt die Körper, welche in der Colatur gelöst werden sollen, welches dem Apotheker angedeutet wird, *in hac colat. solve*. Diesem endlich folgen die Arzneimittel, die, wie z. B. Tincturen, Naphten und Syrupe, noch zugesetzt werden sollen, und man verbindet diese durch „*cui adde*“, und zwar sind folgende Pflanzentheile als Decoct anzuwenden:

-
- 1) Die Decocte werden in den Officinen meistens auf die Weise bereitet, dass die Species mit dem nöthigen Wasser eine halbe Stunde der Einwirkung der Wasserdämpfe ausgesetzt bleiben, worauf zur Trennung der Species die Flüssigkeit durch ein Seihetuch gegossen (*colirt*) wird.

Decocta concentrata und concentratissima werden ohne Vermehrung der zu kochenden Substanz auf die Weise bereitet, dass erstere $\frac{3}{4}$ Stunden, letztere 1 Stunde im Dampfapparate stehen bleiben.

<i>Herb. absynthii.</i>	<i>Herb. boreosel.</i>
„ <i>althaeae</i>	„ <i>origan.</i>
„ <i>centaur. min.</i>	„ <i>et rad. palygul. amar.</i>
„ <i>farfarae</i>	„ <i>pulegii</i>
„ <i>fumariae</i>	„ <i>pulsatillae</i>
„ <i>lapath. acut.</i>	„ <i>trifol. fibr. 1)</i>
„ <i>marrub. alb.</i>	„ <i>viol. tric.</i>
„ <i>millefol.</i>	
<i>Cort. adstring. brasil.</i>	<i>Cort. mezerei</i>
„ <i>alcornoq.</i>	„ <i>pruni pad.</i>
„ <i>augusturae</i>	„ <i>et lign. quassia</i>
„ <i>cascarill.</i>	„ <i>rhamni frangul.</i>
„ <i>chinae 2)</i>	„ <i>saliic.</i>
„ <i>fraxini.</i>	„ <i>ulmi.</i>
„ <i>granator.</i>	„ <i>winterani.</i>
„ <i>hypocastani</i>	
<i>Rad. althaeae</i>	<i>Rad. ireois flor.</i>
„ <i>ari.</i>	„ <i>ononid. spin.</i>
„ <i>bardannae</i>	„ <i>polypodii</i>
„ <i>bistortae</i>	„ <i>ratanh.</i>
„ <i>caricis aren.</i>	„ <i>rhei. 3)</i>
„ <i>carlinae</i>	„ <i>rub. tinctor</i>
„ <i>coryophillat.</i>	„ <i>salep</i>
„ <i>chinae</i>	„ <i>saponar</i>
„ <i>columbo</i>	„ <i>sarsaparill.</i>
„ <i>consolid. maj.</i>	„ <i>scillae</i>
„ <i>gent. rubr.</i>	„ <i>scorzonerae</i>
„ <i>liquirit.</i>	„ <i>senegae</i>
„ <i>graminis</i>	„ <i>taraxaci</i>
„ <i>helenii.</i>	„ <i>tormentill.</i>
„ <i>hellebori</i>	„ <i>vincetoxici</i>
<i>Avena</i>	<i>Stipit. dulcamar.</i>
	<i>Fruct. tamarindor</i>
<i>Flor. malvae.</i>	<i>Flav. urs.</i>

1) Wird auch als Inf. angewendet

2) Beim Erkalten dieses Decocts bildet sich ein Sediment, welches grösstentheils die Chinaalkaloide enthält; welches umgangen werden kann, wenn dem Decocte einige Tropfen Acid. sulph. dilut. oder Acid. muriatic. zugesetzt werden, wodurch zugleich ein wirksameres Decoct erzielt wird.

3) Wird meistens, was auch rationeller erscheint, als Inf. angewendet.

Lign. guajac.
 „ *juniperi*
Lich. islandic.

Lignum campechian.
 „ *sassafras*
Lich. carragaheen.

Fucus amylac.

Sem. foen. graeci

Sem. lini

Sem. phellandr. aquat.

Die Abkochungen werden nicht mehr wie früher über freiem Feuer, sondern, wie bereits schon oben angedeutet worden, mittelst besonderer Dampfapparate dargestellt.

Beispiele der Ordinationsweise:

Rp. *Rad. alth.* ℥β
Coq. c. Aq. font. q. s.
Ad. colat. ℥jv
 in qua solve
Amon. muriatic. dep. 3jβ
Succ. liquirit. 3jj
 cui adde
Vin. stibiat. 3jj
 M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Anmerkung. Wird von dem Arzte ein Decoct ohne genauere Bestimmung verordnet, z. B. obige Ordination, so formulirt:

Rp. *Ammon. muriatic.* 3jβ
Succ. liquirit. 3jj
 solve in
Decoct. alth. ℥jv
 cui adde
Vin. stibiati 3jj
 M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

so nimmt der Apotheker zur Bereitung des *Decoct. althaeae* auf 1 ℥ *Colatur* 3j *Rad. alth.*; im vorliegenden Falle also ℥β *Rad. alth.* auf ℥jv *Colatur*. Wenn auch dies bei minder stark wirkenden Decocten geschehen kann, so darf jedoch dies in keinem Falle bei stark wirkenden Mitteln geschehen, wo dann der Arzt genau die Quantität

des Vegetabilis oder Pflanzentheils anzugeben hat, welche er zu geben beabsichtigt. Dasselbe gilt auch für die *Infusa*, d. h. es wird auch auf $\mathfrak{zj}$ *Infusum chamomill.* $\mathfrak{zj}$ *Flor. chamomill.* angewendet. Zu einem *Infusum concentratum* dagegen wird die Hälfte mehr, zu *concentratissimum* aber das Doppelte der zu einem gewöhnlichen *Infusum* anzuwendenden Substanz genommen.

Rp. *Lign. campechian.* $\mathfrak{zvj}$

Coq. c. Aq. font. q. s.

Ad. colat. $\mathfrak{zjv}$

solve

Alum. crud. $\mathfrak{Dj}$

cui adde

Syrup. flor. pap. rhoead. $\mathfrak{zj}$

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Rp. *Pulp. tamarindor.* $\mathfrak{zj}$

Coq. c. Aq. font. s. q.

Ad. colat. $\mathfrak{zvj}$

solve

Magnes. sulphuric. $\mathfrak{zvj}$

cui adde

Syrup. mannat. $\mathfrak{zvj}$

M. D. S.

Alle 1—1½ Stunden einen starken Esslöffel voll zu nehmen.

Man wendet nicht allein Vegetabilien, sondern, wie bereits früher angedeutet, auch mineralische Arzneimittel zur Bereitung der Decocte an; so wendet man z. B. bei *Struma lymphatica* das *Pulvis strumalis Hausleutner.* an. Die Vorschrift zur Bereitung desselben ist folgende:

Rp. *Spongiar. mar.*

Tart. crud. $\hat{aa}$ $\mathfrak{zjv}$

Lapid. spongiar.

Alum. crud.

Corium Russ. (Juchten) $\hat{aa}$ $\mathfrak{zjj}$

M. calcina in vase fictili bene clauso per horam quadrantem ut f. pulvis nigr. S. pulvis strumalis Hausleutneri.

Dieses Pulver wird in Decoctform folgenderweise häufig verordnet:

Rp. *Pulv. strumal. Hausl.* ℥β
Coq. c. aq. font. ℥viii
Ad. colat. ℥v
Colaturae filtratae
 adde

Aq. cinnamom. c. v. ∪
Syrup. cort. aurant. aa ℥β
 M. D. S.

Früh und Abends 1 Esslöffel.

Ferner wendet man *Hydrarg. mur. mite*, *Alum. sacchar.* und *Zinnab.* mit mehreren vegetabilischen Mitteln zu nachfolgendem *Decoctum Zittmannii* an.

Rp. *Rad. sassaparill.* ℥xxij
Coq. c. aq. font. ℥LXXII
Macera per hor. xxjv
 tunc in nodul. legat. adde
Aluminis saccharat. ℥jβ
Hydrargyr. mur. mit. ℥β
Cinnabor. ℥j

sub fin. coctionis admisce

Fol. senn. ℥ijj
Rad. liquirit. ℥jβ
Sem. anis.

Sem. foenicul. aa ℥β

Ad colat. ℥xxjv

Det. ad lagen. vjjj

S. *Decoctum forte.* Bei Verabreichung an den Kranken die Flaschen mit *Nro. 1* zu bezeichnen.

Rp. *Resid. decoct. fort.*
Radix sarsaparill. ℥vj
Coq. c. Aq. font. ℥LXXII
 sub finem coction. adde

Cort. citri

„ *cinnamom.*

Cardomum m.

Rad. liquirit. aa ℥ijj

„ *ad. colat.* ℥xxjv

D. ad. lag. vjjj

S. Decoctum Zittmanni tenue. Bei Verabreichung an den Kranken lässt man die Flaschen mit *Nro. 2* bezeichnen. Dieses Decoct gehört zugleich zu den Macerationss decocten, deshalb, weil ein Theil der zu kochenden Ingredienzien zunächst macerirt (eingeweicht) und nach einiger Zeit erst gekocht wird.

In der Regel wird dieses Decoct in der Weise angewendet, dass zunächst der Kranke ein Purgirmittel aus *Hydrargyr. mur. mite* und *Rad. jalapp.* erhält, worauf man dem Kranken Vormittags eine Flasche von *Nro. 1* und Nachmittags von *Nro 2* trinken lässt, wobei eine gewisse Diät zu beachten ist.

Ueber die Art und Weise der Wirkung dieses Decocts sind die Ansichten getheilt; ohne jedoch diese hier zu erörtern, bemerke ich vielmehr, dass in dem Decocte kleine Quantitäten Calomel vertheilt sind, dann aber auch Quecksilber als Gas in dem Decocte sich befindet; dass daher, obwohl nur Minima von Quecksilber sich in dem Decocte befinden, demohngeachtet das Decoct zu den wirksamen Arzneien zu rechnen ist. ¹⁾

In manchen Fällen verbindet man die Decocte mit einer Oelemulsion, wie z. B.

Rp. *Ol. amygdal. dulc.* 3jj
Gummi arab. 3j
Decoct. chin. 3v
e cort. chin. flav. 3ß parat.
M. f. l. art. Emuls.
 cui adde
Syrup. emulsiv. 3vj
M. D. S.
 2 stündlich 1 Esslöffel.

1) Ich habe vielfach das Decoct, sowie das Decoct. hydrargyr. auf einen Gehalt von Quecksilber geprüft, und stets einen Quecksilbergehalt nachweisen können, trotzdem viele andere Chemiker jedoch, von der irrigen Meinung ausgehend, das Quecksilber in dem Decoct. hydrargyr. im oxydirten Zustande nachzuweisen, immer nur negative Resultate erhielten.

Aufgüsse (*Infusa*).

Ein Aufguss (*Infusum*) ist ein flüssiger Auszug solcher Pflanzentheile, welche flüchtige Bestandtheile, als ätherische Oele, flüchtige Alkaloide etc. enthalten, die daher beim Kochen verloren gehen werden. Früher wurde gewöhnlich das Lösungsmittel (kochendes Wasser) auf die auszuziehende Substanz in ein bedecktes Gefäß gegossen, und so lange stehen gelassen, bis die Flüssigkeit erkaltet war, worauf dann der Aufguss durch ein Colatarium von den vegetabilischen Theilen getrennt wurde, während jetzt dieselben, wie die Decocte, mittelst Dampfapparate bereitet werden. (Diejenigen Aerzte, die sich über das technische der Bereitung der Decocte und *Infusa* weiter belehren wollen, sowie eine Uebersicht über die hierzu in neuester Zeit in Anwendung gekommenen Apparate verschaffen wollen, empfehle ich Mohr's Lehrb. d. pharmac. Technik, 2. Aufl. Braunschweig 1853.) Wie schon angedeutet, ist das Auflösungsmittel gewöhnlich Wasser, seltener Wein oder Weingeist, und sonach unterscheidet man: *Infusa aquosa, vinosa* und *spirituosa*, und sofern die Auszugsflüssigkeiten entweder heiss oder kalt angewendet werden, unterscheidet man heisse und kalte Aufgüsse.

Der leichteren Uebersicht wegen will ich, wie bei den Decocten, diejenigen Pflanzen und deren Theile hier anführen, die lediglich blos als Infusum angewandt werden.

Herb. abrotani

„ *arnicae*

„ *basiilici*

„ *cardui benedict.* ¹⁾

„ *batryos mexican.*

„ *cicut.*

„ *digital. purp. gratiol.*

„ *hyoscyam.*

„ *hyssopi*

„ *meliss.*

Herb. menth. crisp.

„ „ *pip.*

„ *nicotionae*

„ *rutae* ²⁾

„ *sabinae* ³⁾

„ *salviae*

„ *scordii*

„ *stramonii*

„ *et flor. tanacetii*

1) Die Abkochung soll brechenenerregend wirken.

2) Soll mit Wein wirksamer sein.

3) Wird oft, was jedoch zu bewundern ist, von manchen Aerzten auch in Form eines Decocts gegeben.

*Herb. majoran**Herb. theae**Herb. veronic.**Flor. cosso* ¹⁾*Flor. pap. rhoead.*„ *arnicae*„ *rasar.*„ *aurantior*„ *sambuc.*„ *chamomill. rom.*„ *verbasc.*„ „ *vuly**Flores vialorum**Fol. aurantior**Fol. sennae* ²⁾*Fol. toxicodendri.**Sem. anisi**Sem. cinae s. santonic.*„ *carvi*„ *coriandr.**Semen foenicul.**Cort. canellae alb.**Cort. cinnamom.**Cort. simarab.**Rad. angelic.**Rad. ipecacuanh.*„ *armoraceae*„ *pimpinellae*„ *arnic.*„ *serpentar.*„ *calam. arom.*„ *valerian. min.*„ *dictamni alb.**Rad. vanilla.*

Was die Ordination der Infusionen betrifft, so überlässt man auch hier, wie bei den Decocten, die zum Infundiren nöthige Menge Wasser dem Apotheker und deutet bloß die gewünschte Colatur an. Beispiele:

Rp. *Rad. valer.* $\mathfrak{z}\text{ij}$ *infund. c. Aq. fervid. q. s.**Ad. colat.* $\mathfrak{z}\text{iv}$

cui adde

Aeth. sulph. $\mathfrak{z}\beta$ *Syrup. flor. pap. rhoead.* $\mathfrak{z}\beta$ *M. D. S.*

Alle 2 Stunden 1 Esslöffel.

1) Wird auch als Pulver und in Form einer Latwerge angewendet.

2) Werden sie, statt infundirt, gekocht, so erregen sie Leibscherzen, weil der wirksame Stoff „Cathartin“ durch Kochen in ein Harz verwandelt wird. Einige Aerzte schreiben diese Wirkung den den Sennesblättern beigemengten Arguelblättern zu, welche

Inf. sennae compositum.

Rp. *Fol. senn.* ℥β
infunde c. Aq. fervid. q. s.
Ad. colat. ℥ijjβ
 in hac olat solve
Tart. natronat. ℥β
Manna calabr. ℥vj
 M. D. S.

Nach Verordnung zu gebrauchen.

Rp. *Rad. rhei.* ℥j
Rad. ipecacuanh. ℥β
infund. c. Aq. fervid. q. s.
Ad. colat. ℥v
 cui adde
Tinct. opii s. gtt. xv
Syrup. cort. aurant. ℥β
 M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

In diesen Beispielen wird sowohl die *Rad. valer.* als auch die *Fol. sennae* geschnitten angewendet.

In manchen Fällen jedoch werden die Vegetabilien, wie z. B. bei der Anwendung der in der neuesten Zeit gegen den Bandwurm angewandte *Flor. kusso* oder *casso*, in Pulverform zu Infusionen ordinirt, und das Infusum ohne zu coliren mit *Syrup. acetos. citri*, vorher umgeschüttelt, gegeben.

Rp. *Pulv. Flor. kuss.* ℥β—℥j
infunde c. Aq. fervid. ℥xjj
 cui massae non colatae adde
Syrup. succ. citr. ℥β
 M. D. S.

Nach Verordnung zu gebrauchen.

übrigens nach den Beobachtungen von Rouillure, Delile, Nectoux und Pugnet an Wirksamkeit die Sennesblätter übertreffen sollen.

Für diejenigen, welche mit dem Verfahren, die *Flor. Cosso* gegen den Bandwurm anzuwenden, nicht vertraut sein dürften, bemerken wir, dass nach Ahrens (s. d. Blüten des Kossobaumes, die Rinden des Musenna und einige andere abyssinische Mittel gegen den Bandwurm etc. Zürich 1851) nach der Anwendung des Infusum's ein Abführungsmittel, und zu diesem Zwecke entweder Sedlitzer Salz oder Ricinusöl gegeben wird, und falls der Wurm auf einmal noch nicht ganz abgegangen und der Kopf zurückgeblieben ist, so soll nach Fr. Jobst die Kur wiederholt werden, wo dann in allen Fällen der Kopf oder Halstheil des Wurmes abging und somit der Kranke davon befreit würde. An manchen Orten, wie Fr. Jobst sagt, ist Kosso auch mit Honig etc. als Latwerge angewendet worden.

Anmerkung. Da dies Mittel noch neu ist und wohl kaum in allen Officinen vorräthig angetroffen wird, so empfehlen wir die bekannte Friedr. Jobst'sche Droguerie-Handlung in Stuttgart, woselbst sie gut und unverfälscht sogleich als Pulver bezogen werden kann.

Infuso-Decoctum

wird dann das Decoct genannt, wenn man Ingredienzen zunächst eine Zeit lang mit Wasser, Wein oder Weingeist entweder kalt oder heiss übergiesst, eine Zeit lang stehen lässt, die Flüssigkeit colirt und denselben Rückstand nochmals kochen lässt. z. B.

Rp. *Rad. colomb.* ℥β

Cort. cascarill. ℥jij

maco per XVIII horas, saepius

Agitando ad. colat. ℥v

Residuum coq. c. Aq. font. ℥x

Ad. colat. ℥jij

his colaturis mixtis adde

Syrup. cort. aurant. ℥j

M. D. S.

Stündlich 1 Esslöffel.

Lächerlich erscheint es jedoch, wenn man mit einem Infusum, wie z. B. aus *Rad. valer. min.* oder *Herb. di-*

gital. purp., einen andern Körper, wie *Cort. chin. flav.*, noch kochen lässt.

Decocto-Infusum.

Wird dann ein Auszug genannt, wenn irgend ein Vegetabil oder Theil derselben zunächst gekocht und mit der Abkochung noch ein anderes Vegetabil infundirt wird; z. B.

Rp. *Rad. senegae* ʒij
Coq. c. Aq. font. q. s.
 sub finem coct. adde
Herb. digital. purp. ʒβ
Ad. colat. ʒv
 cui adde
Spir. nitri aether. ʒβ
Oxymel scillitic. ʒvj
 M. D. S.
 2 stündlich 1 Esslöffel.

Rp. *Rad. alth.* ʒβ
Coq. c. Aq. font. q. s.
 sub finem coct. adde
Rad. valer. ʒij
 cui adde
Naphta acet. ʒβ
Syrup. de alth. ʒβ
 M. D. S.
 2 stündlich 1 Esslöffel.

Im Allgemeinen hat man sowohl bei den Decocten, als auch bei den Infusionen darauf zu achten, dass die gerbstoffhaltigen Pflanzen oder deren Theile nicht mit Metallsalzen und Alkaloiden verordnet werden, da der Gerbstoff mit den meisten Metalloxyden und Alkaloiden neue in Wasser unlösliche Verbindungen eingeht. Ebenso auch vermeide man bei schleimigen Mitteln die Metallsalze; endlich bei narcotisch wirkenden Pflanzen, Säuren und gerbstoffhaltige Mittel, indem dadurch die Wirkung der Narcotica beeinträchtigt wird.

Hierher gehören auch

die Tisanen und Haustus (Tränkchen).

a) *Haustus* (Tränkchen) werden dann die Mixturen genannt, wenn sie auf ein- oder mehreremale genommen werden, wie z. B. das *Ptio. laxativa*.

Rp. *Folia senn.* ℥β
infund. c. Aq. fervid. q. s.
Ad. colat. ℥ijjβ
 in hac colatura solve
Tartar. natronat. ℥β
Mann. calabr. ℥vj
 M. D. S.

Zunächst $\frac{1}{3}$ und die übrige Quantität esslöffelweise in kurzer Zeit nach zu nehmen.

Oder:

Rp. *Fol. senn.* ℥ij
infund. c. Aq. fervid.
Ad. colat. ℥ijj
 in qua solve
Natr. sulphuric. ℥j
 cui adde
Syrup. mannat. ℥j
 M. D. S.

Nach Verordnung zu nehmen.

b) *Tisanen* enthalten meistens nur indifferente Mittel; man lässt sie in der Regel in dem Hause des Kranken bereiten; sie dienen dem Kranken zum gewöhnlichen Getränk und werden entweder kalt oder warm genossen.

Die Ingredienzien sind je nach dem Krankheitsfall, verschieden, und so wendet man bald Aufgüsse und Abkochungen vegetabilischer (*Theespecies*) und thierischer Körper, wie Rinder-, Schöpsen-, Kalbs- und Hühnerbrühe, bald Gerstengraupen, Hafergrütze, Reis, Sago oder *Arrow-root*, mit oder ohne Zusätze, meistens Zucker, Citronensaft, Citronenschalen, Himbeersaft; bisweilen auch ein *Decoct Alth. lichen. island. etc.* an. Ferner Himbeeressig, *Syrup. rub.*

mit Wasser, Cremortartari mit Wasser gekocht, welches mit Orangeschalen und Zucker schmackhafter gemacht wird (*Tisana imperial*); Abkochungen von Obst mit einem Zuckerzusatz, kohlensäurehaltige Wasser, wie das Sodawasser etc.

Hier möchte noch nachstehende abführende Limonade mit citronensaurer Magnesia der Beachtung zu empfehlen sein. Zur Bereitung der als wohlschmeckendes Abführmittel gegenwärtig in Frankreich und Belgien so sehr berufenen Limonade *Magnésienne* giebt Cadet de Gassicourt folgende Vorschrift ¹⁾:

Rp. <i>Acid. citric. pur.</i>	<i>Grammes</i>	122
<i>Aq. pur.</i>	„	1000
<i>Magnes. carbon.</i>	„	83

Die Säure wird in dem kalten Wasser gelöst und durch die kohlensaure Magnesia gesättigt, dann filtrirt und so viel Wasser nachgespült, dass das Filtrat 1200 Grammen wiegt. Diese 1200 Grammen entsprechen 40 Portionen zu 30 Grammen, wovon jede 5 Grammen citronensaure Magnesia verlangt. Für eine Weinflasche voll Limonade nimmt man 120 Grammen eines wohlschmeckenden Syrups, und zur Erzeugung des Gases fügt man 3 Grammen Citronensäure und 4 Grammen doppeltkohlensaures Natron zu, verkorkt und verbindet rasch.

Succi rec. expressi (frisch ausgepresste Pflanzensäfte).

Die frisch ausgepressten Pflanzensäfte standen wie jetzt schon in den frühesten Zeiten bei den Aerzten in grossem Ansehen. Man erhält sie durch Pressen aus frischen Kräutern und werden namentlich zu Frühjahrskuren bei chronischen Krankheiten benutzt. Die Zeit, wie auch Stickel ²⁾ sehr treffend bemerkt, in welcher die ausgepressten Säfte zur Frühjahrskur benutzt werden, entspricht nicht genau der

1) S. Journ. de Pharmac. et de Chim., Journ. de Pharmac. d'Anvers 1852, 400; u. Jahrb. f. pract. Pharmac. XXVI Heft IV pag. 245—246.

2) S. dessen pharmac.-chemische Untersuchungen pag. 38.

vollkommenen Ausbildung jeder einzelnen dazu verwendeten Pflanze; denn *Millefol.*, *Nasturt.*, *Taraxac.* sind am kräftigsten und saftreichsten im Mai; *Beccabunga*, *Fumaria* und *Hedera terrestris* hingegen werden erst mit Beginn des Sommers am wirksamsten. Wie wichtig es aber ist, den Zeitpunkt zu kennen, wann eine Pflanze gerade denjenigen Stoff am ausgebildetesten enthält, welchen die Therapie benutzt haben will, erhellt aus der Thatsache, dass z. B. Eibisch- und Malvenblätter im jugendlichen Zustande erweichend, im mittleren Alter adstringirend, und endlich sauer werden. Die Stengel einiger Apocineen, die jung angenehm und ernährend sind, werden im Alter wahre Gifte. Ebenso wie die Zeit haben denn auch der Boden und das Klima einen Einfluss auf die Wirksamkeit der Vegetabilien; Verhältnisse, die dem Forscher zur Lösung noch vorliegen. Die Kräutersäfte möchten deshalb zu den wirksamen Arzneimitteln zu rechnen sein, weil sie noch nicht verändert sind und die frische Lebenskraft des Pflanzenblutes bewahren; deshalb aber auch dürfen sie nie über 12 Stunden vorrätig gehalten werden, und sollten auch nur rein in unvermischem Zustande angewandt werden, wobei auch eine gewisse Diät beobachtet werden muss, als saure Speisen etc. vermeiden. Manche Aerzte lassen die Kräutersäfte mit Fleischbrühe nehmen, andere geben besonders zu Anfang der Kräuterkuren mehrere Stunden nach dem Gebrauch der Kräutersäfte 20—30 Tropfen *Elix. visceral. Kleinii.*, was jedoch in den einzelnen Fällen, je nach der Individualität und dem Krankheitsfall der Arzt zu bemessen hat.

So erfolgreich sich auch die Anwendung dieser Arzneimittel erwiesen hat, so ist der Gebrauch an manchen Orten immer nur sehr beschränkt, vielleicht deshalb, weil manchen angehenden Aerzte die Gebrauchsformeln weniger bekannt sein dürften, weshalb wir im Nachstehenden eine kurze Uebersicht der gebräuchlichsten mittheilen wollen (s. Dr. Dietrichs Taschenbuch der Frühlings- und Sommerkuren. Leipzig 1836; und Stickels pharm.-chem. Untersuchungen, pag. 39 — 43). Dass die hier mitgetheilten Ordinationen je nach dem Krankheitsfall und Constitution des Kranken abzuändern sind und werden können, bedarf keiner weitem Erörterung.

1) Bei scrophulöser Lungensucht:

Rp. *Succ. rec. express.**Hb. Fumar.*„ *cerefol. aa 3vj*„ *Rumic. acetos.*„ *Farfar. aa 3ß*„ *Meliss. 3jj**M. D. S.*

Mit Fleischbrühe des Morgens zu verbrauchen.

2) Bei angehender Schwindsucht im ersten Stadium:

Rp. *Succ. rec. expr.**Rad. alth.**Flor. verbasc. aa 3j**Fruct. ceras. dulc. 3jj**Sacch. alb. 3jj**M. D. S.*

3) Beim Blutspucken:

Rp. *Succ. rec. expr.**Bacc. rib. rubr.*„ *rub. idaei*„ *Bereberid.**Sacch. alb. aa 3jj**M. D. S.*

4) Bei Abzehrung durch Schleimschwindsucht:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. millefol.*„ *meliss.*„ *Rumic. acetos aa 3ß**M. D. S.*

5) Bei Verschleimung der Brust:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. veronic.**Flor. primul. ver. aa 3vj**Hb. major.**Sach. hordec. aa 3ß**M. D. S.*

6) Bei Blutandrang zur Brust:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. et. rad. malv. rodt.*„ *hyssopi aa 3j*„ *Oxal. acetos. 3ij**M. D. S.*

7) Bei Blutstockung im Unterleib:

Rp. *Succ. rec. expr.**Rad. cichor.*„ *taraxac. aa 3jβ**Hb. saponar.*„ *rumic. acetos aa 3β*„ *cerefol. 3ij**M. D. S.*

Mit Fleischbrühe zu geniessen.

8) Bei Drüsenkrankheiten:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. taraxac.*„ *heder. terrestr.*„ *petrosil. aa 3ij*„ *chaerophyll.*„ *meliss.*„ *menth. crisp. aa 3ij**M. D. S.*

9) Bei Hämorrhoiden:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. fumar.**Rad. caric. arenar. aa 3j**Nasturt. aquat. 3β**M. D.*

10) Bei Leberverhärtung:

Rp. *Succ. rec. expr.**Fruct. Cucumis**Rad. taraxac. aa 3j**Semperviv. tector. 3ij**Hb. chelidon. 3j*

11) Bei Magenverhärtung, ohne Magenentzündung:

Rp. *Rad. gent. rub. rec.**Hb. card. ben. rec.*„ *cent. min. aa* $\text{℥}\beta$ *Degere p. aliq. dies c. vini wurzburg. ℥xij**Cola et expr.**M. D. S.*

Morgens 1 Esslöffel mit Hühnerbrühe zu nehmen.

12) Bei Gallensteinen und Steinschmerzen:

Rp. *Succ. rec. expr.**Rad. et sumit. urtic.**Hb. nasturt. aq. aa* $\text{℥}\beta$ „ *Cerefol. ℥ij**M. D. S.*

Mit Fleischbrühe zu verbrauchen.

13) Bei Nierenstein:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. et Rad. Plantag. ℥jβ*„ *cerefol. ℥β*„ *petrosel. ℥*„ *tanacet. aa ℥ij**M. D. S.*

14) Bei Bandwurm:

Rp. *Succ. rec. expr.**Hb. tanacet. ℥jβ**M. D. S.*

15) Bei Spulwürmern:

Rp. *Succ. rec. expr.**rad. dauc. carot. ℥jβ*„ *valer. min. ℥ij**Hb. tanacet. ℥β**M. D.*

16) Bei Hautausschlägen, Flechten u. dergl.:

Rp. *Succ. rec. expr.**Rad. bardan.* $\widehat{\text{aa}}$ „ *taraxac.* $\widehat{\text{aa}}$ ℥vi „ *lapathi ac.* ℥i *M. D.*

17) Bei unterdrückter Menstruation:

Rp. *Succ. rec. expr.**Flor. chamomill. vulg.**Hb. cerefol.*„ *millefol.**rad. calam. arom.* $\widehat{\text{aa}}$ ℥β *M. D. S.*

Morgens 1 Esslöffel voll mit Hühnerbrühe.

Emulsionen (*Emulsiones*).

Emulsionen (von *emulgere* ab-, ausmelken) oder Pflanzenmilche sind weisse, milchähnliche, undurchsichtige Flüssigkeiten, die aus öligen, harzigen, schleimigen, zuckerhaltigen, eiweissartigen und wässerigen Theilen bestehen.

Mit dieser Form bezweckt man Oele, Harze, Gummiharze und Balsame mit Wasser durch ein Zwischenmittel, entweder zum innerlichen oder äusserlichen Gebrauch, zu vereinigen.

Insofern, dass, wie z. B. mehrere Samen, wie *Semen amygdal.*, *Papao. alb.*, *Sem. cannab.* etc. beide Bedingungen vereinigen, d. h. nächst dem Oele zugleich auch das Bindemittel des Oels mit dem Wasser, wie bei obigen Samen, das Emulsin enthalten, und daher jene Samen durch Stossen und Behandlung mit Wasser ohne irgend ein anderes Bindemittel sogleich eine milchartige Flüssigkeit liefern, während, wenn Oele, Harze, Gummiharze und Balsame mit Wasser vereinigt werden sollen, erst ein Bindemittel zugesetzt werden muss, werden die Emulsionen eingetheilt in *Emulsiones verae* und *Emulsiones spuriae*.

a) *Emulsiones verae*; dahin gehören die Samenemulsionen, die, wie schon angedeutet, durch Stossen der

Samen, Behandlung mit Wasser und Durchsiehen der erhaltenen Samenmilch bereitet werden. Das Verhältniss des Samens zu dem Wasser hängt ganz von dem Ermessen des Arztes ab; wird dieses indess von dem Arzte auf dem Recepte nicht besonders bemerkt, so nimmt der Apotheker beispielsweise bei der *Emulsio papaver.* auf eine Unze 1 Drachmen *Sem. pap.* Die Ordination ist folgende:

Rp. *Extr. hyoscy. gr. iijj*

solve in

Emuls. papav. ℥jv

cui adde

Aq. laur. ceras. ℥j

Syrup. amygdal. ℥β

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Statt des *Syrup. emulsiv.* würde man bei armen Kranken auch *Syrup. simpl.* oder auch geradezu *Sacch. alb.* zusetzen und folgenderweise ordiniren:

Rp. *Sacch. alb. ℥β*

Extr. hyoscyam. gr. iijj

solve in

Emuls. pap. ℥jv

cui adde

Aq. laur. ceras. ℥j

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Beabsichtigt der Arzt dagegen auf 4 ℥ *Emulsio* statt ℥β Samen eine grössere Quantität Samen anzuwenden, so wird dies folgenderweise angedeutet:

Rp. *Extr. hyoscy. gr. iijj*

solve in

Emuls. papav. ℥jv

„ *e. sem. papav. ℥vj par.*

cui adde

Syrup. simpl. ℥vj

M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

In ähnlicher Weise wird auch die *Emuls. amygdalina* und *cannabina* verordnet.

β) *Emulsiones spuriae*; dahin gehören die öl-, gummi-, harz- und die balsamhaltigen Emulsionen, wozu Zwischenmittel erforderlich sind. Zu diesem Zwecke wendet man bei den Oelen und *Bals. copaiv.*, *Gummi arabic.*, bei den Gummiharzen und Harzen Eigelb, oder nach einem neuen Vorschlag auch Oel an. Bei der Anwendung des *Bals. peruv.* Traganthschleim.

Was nun zunächst die Oelemulsionen betrifft, so nehme man als Bindungsmittel auf 2 Theile Oel 1 Theil *Gummi arabic.*, wodurch man die schönste Emulsion erhält; bei einem geringeren Zusatz des Gummis erhält man zwar auch noch Emulsionen, allein schon nach kurzer Zeit scheidet sich das Oel oder der Balsam wieder ab. Als Minimum des *Gummi arabic.* als Zwischenmittel ist $\frac{1}{4}$ des Oels oder Balsams anzunehmen.

Als Beispiel der Ordination der Oelemulsion mögen folgende Vorschriften angesehen werden:

1) Rp. *Ol. papav. alb.* ℥β
Gummi arabic. ℥jj
Aqua meliss. ℥jv
M. f. l. art. Emulsio
 in qua solve
Extr. hyoscyam. gr. jv
 cui adde
Syrup. emulsiv ℥vj
M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

2) Rp. *Ol. croton. gtt.* jijj
 „ *amygd. dulc.* ℥j
Gumm. arabic. ℥β
Aq. foenicul. ℥v
M. f. l. art. emuls.
 in qua solve
Sacchari alb. ℥β
M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, zweistündlich 1 Esslöffel bis zur Wirkung zu nehmen.

In ähnlicher Weise wird das *Ol. amygdal. dulc.*, *Ol. ricini* und der *Bals. copaiv.* ordinirt. Manche Aerzte geben bisweilen auch das *Ol. jecor. asell.* in Form einer Emulsion. Traganthschleim, wie einige Schriftsteller vorgeschlagen haben, zu Oelemulsionen anzuwenden, ist nicht räthlich.

Zur Emulgirung der Gummiharze, als *Gummi ammoniac*, *Gummi galb.*, *asae foetid.*, ¹⁾ wendet man Eigelb und zwar auf die Unze das Gelbe von 2 Eiern an. Es dient dies mehr als Verdickungsmittel der Masse, wodurch die Gummiharze, vorausgesetzt, sie werden, bevor sie mit dem Eigelb in Berührung gebracht werden, fein gerieben, in der Flüssigkeit besser suspendirt bleiben. Statt des Eigelbs wendet man jedoch selten auch *Gummi arabic.*, und in der neuesten Zeit, nach dem Vorschlag Poulenc's, ²⁾ *Ol. amygdal. dulc.*, und zwar auf die Drachme Gummiharz $\mathfrak{D}$ *Ol. amygd. dulc.*, in der Weise an, dass man das feingeriebene Gummiharz zunächst mit der entsprechenden Menge Oel zu einer Paste verarbeitet, worauf dann anfangs wenig, wie bei den gewöhnlichen Oelemulsionen, und dann nach und nach die übrige Quantität des Wassers zugesetzt wird. Beispiele:

Rp. *Gumm. ammonium* $\mathfrak{zj}$
Vitell. avor. Nro. j
Aq. foenicul. $\mathfrak{zjv}$
M. f. l. art. emulsio
 cui adde
Oxymel. squillitic. $\mathfrak{zj}$
M. D. S.

Vorher umgeschüttelt, 2 stündlich 1 Esslöffel.

Oder:

Rp. *Gumm. ammoniae* $\mathfrak{zj\beta}$
Terec. ol. amygdal. dulc. $\mathfrak{z\beta}$
 tunc sensimque adde

1) Ist wegen seines unangenehmen Geruchs besser in Pillenform zu geben.

2) Journal de Pharmac. et de Chimie 3. Ser. T. XX p. 48—50.

Aq. foenicul. ℥jv
Oxymel. squillitic. ℥j
M. D. S.

Vorher wohl umgeschüttelt, 2 stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Bei der Anwendung der *Therebinthina veneta* wendet man entweder auf 2 Drachmen ebenso viel *Gummi arabic.* oder 1 Eidotter an; bei der *Resina guajac.* dagegen ist die Hälfte *Gummi arabic.* ausreichend.

Die *Resina jalappae* dagegen lässt sich, wenn sie in flüssiger Form angewandt werden soll, weder auf die eine noch andere beschriebene Weise anwenden; man lässt sie vielmehr mit geschälten süssen Mandeln anstossen (auf 10 Gran *Resina jalapp.* 1 grosse Mandel); Hager (s. dessen Handb. d. pharm. Receptirkunst) rath jedoch, einen Vorschlag, den wir ebenfalls zweckmässig finden, $2\frac{1}{8}$ so viel *Sapo jalapin.* als *Resina jalappae* gegeben werden soll, zu nehmen, diese mit einigen Tropfen Weingeist zu einem Mellago anzureiben und diese Masse dann im Wasser lösen zu lassen. Oder man lässt zunächst die *Resina jalappae* in Oel lösen, fügt *Gummi arabic.* hinzu und ordnirt wie nachstehend:

Rp. *Resin. jalapp. gr. xv*
 leni calore solve in
Ol. amygdal. dulc. ℥vj
Gummi arabic. ℥ij
Aqua font. ℥v
M. f. l. art. emuls.
 in qua solve
Sacchar, alb. ℥vj
M. D. S.

Vorher umgeschüttelt, 2 stündlich 1 Esslöffel bis zur Wirkung zu nehmen.

Der Camphor wird entweder blos mit *Gummi arabic.* abgerieben oder, wie nachstehende Formel zeigt, zweckmässig auch in Form einer Oelemulsion angewendet.

Rp. *Camph. trit. gr. vj*
Ol. amygdal. rec. ℥β
Gummi arabic. ℥j
Aq. meliss. ℥v
M. f. l. art. emulsio
 cui adde
Syrup. simpl. ℥β
M. D. S.

2 stündlich 1 Esslöffel.

Der Phosphor wird ebenfalls zweckmässig in Form nachstehender Emulsion angewendet:

Rp. *Phosphori gr. j*
 solve leni calore in
Ol. amygd. dulc. ℥β
 tunc adde
Gumm. mimos. ℥j
Aqua chamill. ℥v
M. f. l. art. emuls.
 cui adde
Syrup. emulsio ℥j
M. D. S.

Alle 4 Stunden 1 Esslöffel.

Bei den Emulsionen im Allgemeinen sind solche Mittel zu meiden, die, wie die Säuren und sauren Salze, eine Decomposition bewirken, sowie aber auch solche, welche von dem in den Emulsionen befindlichen Eiweiss und schleimigen Bestandtheile zersetzt werden, wohin die meisten Salze, der Erden und Metalle gehören.

Saturationen.

Darunter werden Arzneien begriffen, die durch Sättigen irgend eines kohlensauren Salzes (wozu in der Regel das *Kali carbonicum* oder *Natron bicarbonicum* angewendet wird) mit einer Säure, und namentlich mit einer Pflanzensäure, als Essigsäure oder Citronensäure (meistens werden diese Säuren als *Acet. crud.* und *Succ. citri* angewendet), in der Weise dargestellt werden, dass man dem kohlensauren Al-

so viel von den genannten Säuren zusetzt, bis in der neu entstandenen Verbindung weder der eine noch der andere Körper vorherrscht, bis sich also die Reactionspapiere völlig indifferent verhalten sollen, was selbst von dem geübtesten Chemiker nicht zu ermöglichen ist, da noch etwas Kohlensäure absorbirt bleibt, die eine saure Reaction verursacht. Alsdann wäre es jedoch rätlicher, wenn der Arzt, statt dass er wie z. B. folgende Saturationen verordnet:

Rp. *Kali carbonic.* ʒj
 solve in
Aq. menth. pip. ʒjv
 tunc solut. adde
Acet. vin. q. s. ad. perf. saturat.
 saturation. adde
Syrup. simpl. ʒj
M. D. S.
 Esslöffelweise.

geradezu *Kali acetic.* in Auflösung anwende, oder wenn er, statt hier das kohlensaure Kali mit Essig zu neutralisiren, *Succ. citri* verordnet, dann das *Kali citric.* verordnet, wodurch jedoch der ursprüngliche medicinische Zweck der Saturation total verfehlt wird, da bei den Saturationen nicht das gebildete pflanzensaure Salz, sondern vorzugsweise die Kohlensäure als Hauptmittel in den Vordergrund tritt, um Brechen zu stillen, sowie überhaupt Reizzustände des Magens zu beseitigen. Fragen wir jedoch: bekommt der Kranke die Kohlensäure, wenn der Arzt in obiger Weise ordinirt, so müssen wir die Frage verneinen; deshalb, weil, was selbst jedem Neuling der Chemie bekannt sein wird, sämtliche kohlensauren Salze durch die Säuren, und selbst schon durch schwache Pflanzensäuren unter Entwicklung der Kohlensäure, zersetzt werden, die also bei obiger Ordination stets verloren gehen muss, und dadurch der eigentliche Zweck der Heilkunst als ein verfehelter bezeichnet werden muss, und dass dies auch, wie schon oben angedeutet wurde, nicht der Zweck gewesen ist, sind auch andere Schriftsteller, und namentlich Mohr,¹⁾

1) S. Friedr. Mohrs Lehrb. der pharm. Technik 2te Ausgabe p. 460.

einverstanden. Derselbe bemerkt sehr treffend über den eigentlichen Zweck der Saturationen:

„Für diejenigen, welche an Autoritäten hangen, führe ich noch an, dass Riverius selbst in seinen Schriften von dieser Potio sagt: „*haustus effervescens sumatur*,“ und das wäre dann wohl deutlich genug für Jemand, der wissen möchte, wie der ursprüngliche Erfinder die Sache genommen habe!“

Da bei der vollständigen Sättigung der kohlensauren Alkalien durch Säuren nur so viel Kohlensäure in der Saturation übrig bleibt, als die Flüssigkeit unter gewöhnlichen Verhältnissen zu absorbiren vermag, die Heilzwecke jedoch eine weit grössere Quantität Kohlensäure anticipiren, so empfahl Graeger die Hälfte der angewandten Säure zu Saturationen anzuwenden; auf diese Weise erhält man bei gehörigem Schütteln des Glases eine Mischung von pflanzensaurem und doppelt kohlensaurem Alkali, wogegen anderntheils bei nicht gehörigem Schütteln man keine gleichmässige Mischung erhält, indem bald die Säure vorwaltet, Kohlensäure entweicht, einfach kohlensaures Kali zurückbleibt, wodurch die Arznei einen unangenehmen laugenhaften Geschmack erhält, dem, wie Mohr (s. dessen Lehrb. der pharm. Technik pag. 461 — 464) gezeigt hat, vorgebeugt werden kann, wenn man einen grösseren Theil des Alkali's sättigt, also $\frac{3}{4}$ der Quantität der Säure anwendet, die zur vollständigen Sättigung der Alkalien nothwendig ist; auf diese Weise lässt sich, wie Mohr weiter bemerkt, fast die ganze Menge der Säure ohne Aufbrausen zusetzen; und nur gegen Ende findet ein leichtes Aufbrausen statt, welches man durch schnelles Aufsetzen des Stopfens ohne Gefahr hemmen kann.

Unter der Voraussetzung nun, dass zu einer guten Saturation nur $\frac{3}{4}$ des Alkali's gesättigt werden soll, empfiehlt Mohr folgendes Verhältniss der Beachtung zunächst:

zu 1 Drachme	<i>Kali carb. e Tartar.</i>
40 Gran	<i>Acid. tartaric.</i>
42 „	„ <i>citric.</i>
12 Drachmen	<i>Acetum crudum</i>
10 „	<i>Succ. citri</i>
18 „	<i>Acetum destillat.</i>

anzuwenden;

zu 1 Drachme *Natrum bicarbonicum*

41 Gran *Acidum tartaricum*

43 " " *citricum*

12 Drachmen *Acetum crudum*

14 " *Succus citri*

18 " *Acetum destillatum*

anzuwenden;

zu 1 Drachm. *Natrum carbonic. crystallisat.*

22 Gran *Acid. tartaric.*

23 " " *citricum*

6 1/2 Drachmen *Acetum crudum*

5 1/2 " *Succ. citri*

10 " *Acetum destillatum*

anzuwenden;

zu 1 Drachme *Ammonium carbonicum*

60 Gran *Acid. tartaricum*

63 " " *citric.*

18 Drachmen *Acetum crudum*

15 " *Succ. citri*

27 " *Acetum destillatum.*

Um daher eine kohlensäurereiche Saturation zu erhalten, schlägt Mohr die Saturation beispielsweise so zu verordnen vor:

Rp. *Tinct. opii croc. gtt. x*

Syrup. simpl. ℥j

Liquoris kali carbonic. ℥ijj

Aq. menth. pip. ℥ijj

hoc ordine in vitro mixtis

adde

Aceti crudi ℥jβ

Vitrum extemplo obturatum sensim agitetur.

M. D. S.

Oder:

Rp. *Tincturae (cujusvis) ℥β*

Aq. lauro ceras. ℥ijj

Syrup. simpl.

Liquor. ammon. carb. ℥vj

Aq. melissae ℥ijj

Aceti crudi ℥ij ℥ij

hoc ordine caute in vitro forti misce, cavens ne gas avolet.

*Potio Riverii.*Rp. *Liquoris kali carbon.* ℥ijj*Aq. font.* ℥jv

in vitro mixtis adde

*Acid. citrici gr. LXII**antea in aq. font. ℥j solut.**M. D. S.*

Beabsichtigt also der Arzt mit den Saturationen eine kohlensäurereiche Arznei dem Kranken zu geben, was sich wenigstens präsumiren lässt, denn sonst wüsste man kaum einen Grund zu finden, warum der Arzt nicht sogleich *Kali acetic.*, *Kali citric.* etc. anwendete, so würde in der vorher angedeuteten Weise (s. pag. 129) entsprochen werden, wenn derselbe obige Ordination berücksichtigte; demohngeachtet wird jedoch der Arzt seinen Zweck noch mehr erreichen, wenn derselbe die Art und Weise, die verordneten Arzneien mit Kohlensäure anzuschwängern, dem Apotheker überliesse und nachstehende Arzneimittel (s. Mohrs citirtes Werk pag. 474) in der Weise ordinirte:

Rp. *Tinct. opii croc. gtt. x**Aquae lauro ceras.* ℥j*Syrup. simpl.* ℥jj*Aq. menth. pip.* ℥jv*Aq. dest. q. s. ut f. ℥xx**saturentur l. a. acido carbonico e natro bicarbonico**M. D. S.*

Alle 2 Stunden ein kleines Trinkglas voll zu nehmen.

In diesem Falle wird das Kohlensäuregas mittelst eines eigenthümlich construirten Apparates (Georg Liebig'sche Apparate zur Bereitung schäumender Getränke, s. Mohrs Lehrb. d. pharm. Technik pag. 465—474) entwickelt und comprimirt, und es genügt dann zu einer Arznei von 4 Unzen Volumen, das Kohlensäuregas, welches aus 2 Scrupel doppelt kohlensaurem Natron mittelst einer halben Drachme Weinsteinsäure erzeugt wird, anzuwenden. — Möge daher jeder Arzt so lange diese Kohlensäureapparate noch nicht gesetzlich in den Apotheken vorräthig gehalten werden müssen, seinen im Orte befindlichen Apotheker zur

Anschaffung eines solchen Apparates veranlassen, da mit diesem Apparate auch wohlfeile künstliche Sauerlinge erzielt werden können, um dadurch auch manchen unbemittelten Kranken zum Gebrauch Veranlassung zu geben. Der Leser möge mir jedoch einige Nachsicht schenken, denselben mit einer langen Erörterung ermüdet zu haben, allein einem alten Missbrauch, einer Form, die sich aus einer Receptirkunst in die andere, aus einer Arzneimittellehre in die andere hingeschleppt hat, zu steuern und darüber einigen Aufschluss zu geben, hielten wir für unsere Pflicht, um dem Publikum Geldkosten für überflüssige nichtssagende Mittel zu ersparen.

Da, wenn die Flüssigkeiten viele Salze gelöst enthalten, weniger Kohlensäure absorbirt wird und bleibt, so suche man sich solcher Zusätze möglichst zu enthalten.

Molken (*Sera*).

Nächst den anorganischen Bestandtheilen, als phosphorsauren, schwefelsauren und kohlensauren Salzen etc., enthält die Milch vorzugsweise Casein, Fett (Butter) und Milchzucker, und zwar ist das Casein und Butterfett in der Milch in Alkali gelöst; es erklärt sich daher auch, dass da, wenn die Milch einige Zeit steht, durch die Reaction des Caseins auf den Milchzucker Milchsäure gebildet wird, das Alkali als das lösende Agens des Caseins und Butterfettes neutralisirt wird und so die Milch gerinnt, d. h. sich so der grösste Theil des Caseins und das Butterfett ausscheidet, während in der überstehenden Flüssigkeit die anorganischen Bestandtheile und der Milchzucker aufgelöst bleiben. Wird hierauf die Flüssigkeit von dem ausgeschiedenen Casein und Butterfett durch ein Colatorium (Seihetuch) getrennt, so erhält man eine fast durchsichtige weisse ins bläulich schillernde Flüssigkeit, welche mit dem Namen „Molken“ (*Serum lactis*) bezeichnet wird, die bisweilen noch, um die letzten in der colirten Flüssigkeit suspendirten Caseintheilchen zu entfernen, mit Eiweiss geklärt wird, was jedoch überflüssig ist. Wird, wie in dem bezeichneten Falle, der Milch keine anderweitige, das Gerinnen der Milch befördernde Substanz zugesetzt, so wird

die erhaltene Molke gewöhnlich, jedoch mit Unrecht (deshalb, weil sie Milchsäure enthält), *Serum lactis dulce*, zum Unterschied von dem *Serum lactis acidum* genannt, in welchem letztern Falle die Abscheidung des Caseïns und des Butterfettes durch Zusatz irgend einer vegetabilischen Säure bewirkt wird; wird dem so entstandenen *Serum lactis acidum* irgend eine alkalische Substanz, wie *Conchae ppt.*, *Magnesia carb.*, *Natrum carb.* etc., zugesetzt, also die freie Säure neutralisirt, so erhält man das *Serum lactis dulcificatum*. Auch hat man fälschlich die durch Lab erhaltenen Molken *Serum lactis dulce* genannt. Zur Bereitung der Molken wird entweder Milch von Kühen oder Ziegenmilch angewendet; letztere scheint zweckmässiger zu sein, als dieselbe mehr Milchzucker enthält, und, jenachdem man das Gerinnen, d. h. die Abscheidung des Caseïns und des Butterfettes, bald durch die eine oder andere Substanz bewirken lässt, erhält man, wie z. B. durch einen Zusatz von Weinstein (*Cremor tartari*) oder Weinsteinsäure, das *Serum lactis tartarisatum*; durch einen Zusatz von Essig das *Serum lactis acetatum*; durch Tamarinden das *Serum lactis tamarindinatum*; durch einen Zusatz von Wein das *Serum lactis vinosum*; durch einen Zusatz von Citronensaft das *Serum lactis citratum*; durch einen Zusatz von Alaun oder Senf im ersteren Falle das *Serum lactis aluminatum*, im letzteren Falle endlich das *Serum lactis sinapinum*.

2 ℥ Milch erfordern zur Bildung des *Serum, acetum crud.*

2 ℥ " " " " " *Pulpae tamarindor.* 3v—3vj

2 ℥ " " " " " *Tartarus dep.* 3j¹⁾

2 ℥ " " " " " *Acid. tartaric.* 3β

2 ℥ " " " " " *Succ. citric.* 3β

2 ℥ " " " " " *Acid. citric. cryst.* 3β

2 ℥ " " " " " *Pulv. sem. sinap.*

2 ℥ " " " " " *Alumen. crud.* 3j—3x

1) Manche Aerzte wenden auf ℥j Milch 3j *Cremor tartarian*; falls damit kein bestimmter Heilzweck erzielt werden soll, so ist diese Quantität als eine überflüssige zu bezeichnen, wodurch die Mittel nur unnöthig vertheuert werden.

Die Bereitung ist wie schon angedeutet, einfach, man lässt die Milch ein paar Mal aufkochen und setzt dann irgendwie nach dem besondern Falle eines von den genannten Scheidungsmitteln zu, wozu schon höchst geringe Mengen hinreichend sind, sofern anders nicht der Heilzweck einen grösseren Zusatz erfordert. Sie werden nur selten von den Aerzten in den Officinen verordnet, sondern man lässt sie vielmehr in der Behausung des Kranken selbst bereiten. In manchen Ländern, wie in der Schweiz, werden sie auch in besonderen Anstalten bereitet. Man lässt sie, je nach dem Ermessen des Arztes entweder rein, oder mit Selterwasser, bisweilen auch mit frisch ausgepressten Pflanzensäften nehmen. Da die Molken besonders bei warmer Witterung leicht zersetzt werden, so sind solche möglichst jeden Tag frisch zu bereiten.

Falls die Molken ordinirt werden sollten, mag folgende Ordination als Beispiel angesehen werden:

Rp. *Lact. rec.* ℥j
Ebul. in vase figlino
 tunc adde

Fruct. tamarind. ʒijj

Coq. ad. perfect. casein. et butyr.

Separationem, serum cola.

M. D. S.

Tassenweise zu verbrauchen.

Mucilagines, Schleime.

Diese werden entweder wie die *Mucilago gummi arab.* durch Lösen des *Gummi arab.* in Wasser¹⁾ oder wie die *Mucilag. sem. cydonior.* durch anhaltendes Schütteln der Samen mit Wasser und Coliren, oder durch Kochen und Coliren, wie z. B. aus *Rad.* und *Herb. alth.*, *Flor. malv.*, *Flor. verbasc.*, *sem. lini*, *sem. foen. graeci*, *sem. avenae* etc. bereitet.

Was die Ordination der Schleime betrifft, so werden sie wie der *Mucilag. cydon.*, *-Gummi arab.* und Salep nur mit den Namen auf dem Recept bezeichnet, da sie

1) Aehnlich bereitet man auch die Traganth- und Salepschleime.

von dem Apotheker vorschriftsmässig nach den Pharmacopoen zu bereiten sind. Beabsichtigt der Arzt jedoch eine schleimige Flüssigkeit aus *Rad. alth.* etc. dem Kranken zu geben, so hat der Arzt wie vorliegendes Beispiel zeigt, die Quantität des Vegetabils und ebenso die der Colatar genau anzugeben:

Rp. *Rad. Alth.* ℥j
Coq. c. Aq. font. q. s.
Ad. colat. ℥v.

Häufig werden die Schleime, wie *Mucilago sem. cydon.* und *Mucilag. gummi arab.* mit andern Arzneimitteln, so z. B. Borax mit *Mucilag. gummi arab.* bei *aphten* als Pinselsaft verordnet, in welchem Falle jedoch, da Borax mit *Mucilag. gummi arab.* nach kurzer Zeit eine fast steinharte Masse liefert, statt der *Mucilag. gummi arab.*, *Mucilag. sem. cydon.* oder besser *mel. rosar.* anzuwenden ist.

Tropfen (*Guttae*),

werden die Mixturen dann genannt, wenn sie nur in kleinen Quantitäten verbraucht werden sollen. Das Gewicht der Tropfen ist jedoch sehr verschieden und richtet sich je nach dem spec. Gew. der Flüssigkeiten; ebenso hat das Gefäss, das Glas, einen Einfluss auf das Gewicht des Tropfens, und es ist deshalb sehr schwierig, absolute Verhältnisse über das Gewicht der Tropfen der einzelnen Flüssigkeiten festzustellen. Um jedoch dem Arzte einigermaassen feste Verhältnisse zu bieten, haben wir das Gewicht der Tropfen nachstehender Flüssigkeiten aus einem gewöhnlichen halben Unzenmedicingläschen ermittelt und gefunden, dass 1 Scrupel 20 Tropfen *Acid. muriatic.* von 1,120 spec. Gew. erfordern.

„	„	30	„	<i>Syrup. cort. aurantior.</i>
„	„	33	„	<i>Solutio Fowler.</i> ¹⁾

1) In 49½ Tropfen aus einem kleinen Medicingläschen getropft, ist also ⅓ Gran Arsenik enthalten, vorausgesetzt es ist, wie nach der Ph. Borussic. in 1½ Drachmen 1 Gran Arsenik enthalten.

1	Scrupel	27	Tropfen	<i>Aqua lauro cerasi.</i>
"	"	42	"	<i>Elix. acid. Halleri.</i>
"	"	25	"	<i>Tinct. rhei aquos.</i>
"	"	30	"	<i>Tinct. ferri acetici.</i>
"	"	40	"	" " <i>acetici aether.</i>
"	"	45	"	" <i>opii simpl.</i>
"	"	51	"	" <i>calami aromat.</i>
"	"	47	"	<i>Naphta aceti.</i>
"	"	48	"	<i>Spir. nitr. aeth.</i>
"	"	50	"	<i>Spir. mur. aeth.</i>

In dieser Form werden meistens heroische Mittel angewendet, solche, die man, um sicher zu gehen, nicht gern in Mixturen geben will, sondern so, dass sich einigermaßen mit Sicherheit die Dosen der einzelnen Arzneimittel bestimmen lassen; z. B. es soll auf 5 Tage ein Kranker 4 Gran *Extr. Belladonn.* in *Aq. lauro-ceras.* gelöst erhalten, so würde man folgenderweise ordiniren:

Rp. *Extr. belladonn. gr. jv*

solve in

Aq. lauro-ceras. ʒβ

M. D. S.

4mal täglich jedesmal 16 Tropfen.

Wie ich auf dem Wege des Experimentes (s. p. 134—135) ermittelt habe, gehen auf die Scrupel *Aq. laur. ceras.* 27 Tropfen, folglich auf die halbe Unze $27 \cdot 12 = 324$ Tropfen, $324 : 5 = 64\frac{4}{5}$ als die tägliche Quantität; folglich würde man dann dem Kranken 16 Tropfen pro Dosi 4mal nehmen lassen.

Beispiele zu anderen Tropfenmixturen:

Rp. *Ol. therbinth. ʒj*

solve in

Aeth. sulph. ʒiii

M. D. S.

Mehremale täglich 30—40 Tropfen.

Rp. *Extr. aconit. ʒj*

solve in

Vini stibiat. ʒβ

Mehremal täglich 15—20 Tropfen zu nehmen.

Rp. *Bals. vitae Hof.* ʒj
Liq. amon. caust. ʒβ
Napht. vitriol. q. s.
ut. f. liquid. pellucid.

D. S. 12 Tropfen auf einmal zu nehmen (als Reizmittel bei Ohnmachten).

Julepe (*Julapium*).

Damit bezeichnet man Lösungen von Zucker in einem wohlriechendem Wasser, welche oft noch schön gefärbt sind.

Lecksaft (*Linctus*, *Eclegma*, richtiger *Ecligma* von *ἐκλεγμα*).

Unter diesem Worte versteht man eine Mixtur von dicklicher Consistenz und angenehm süßem Geschmack, welche gewöhnlich nur in kleinen Mengen verschrieben und in kleinen Portionen gegeben wird, z. B.

Rp. *Extr. hyoscy. gr.* ij
 solve in
Aq. foenicul. ʒβ
 terendo adde
Sulph. aur. ant. gr. ij
Syrup. de Alth. ʒj
 M. D. S.

Umgeschüttelt, täglich 3 mal 1 Theelöffel.

Werden ähnliche Mischungen wie folgende bloss zum äusserlichen Gebrauch und besonders auf einzelne Stellen des Mundes oder Schlundes angewendet, so werden sie Pinselsäfte genannt, z. B.

Rp. *Borax ven.* ʒβ
Mel. rosar. ʒj
 M. D. S.

Als Pinselsaft zu gebrauchen.

oder:

Rp. *Acid. muriatic. gtt xvj*
Syrup. moror. ʒj
 M. D. S.
 Pinselsaft.

Collutorium et Gargarisma.

Collutorium (Mundwasser), wird diejenige Mixtur genannt, die zum Ausspülen des Mundes oder zum Halten im vorderen Theile des Mundes angewendet wird, wogegen *Gargarisma* (Gurgelwasser) zum Hin- und Herbewegen am hintern Theile des Mundes benutzt wird.

Man lässt sie oft im Hause des Kranken selbst nach Verordnung bereiten und ordinirt hierzu nur die Ingredienzen, oder sie werden wie nachfolgende Beispiele zeigen, nach den bereits früher angedeuteten Regeln ordinirt:

Rp. *Herb. rutae*
 salviae aa ʒij
 Infund. c. aq. fervid. q. s.
 ad. colat. ʒvj
 cui adde
 Tinct. myrrh. ʒjβ
 Spir. cochlear. ʒβ
 M. D. S.

Zum Ausspülen des Mundes zu gebrauchen.

oder:

Rp. *Cort. querc. ʒvj*
 Coq. c. aq. font. q. s.
 Ad. colat. ʒvj
 in qua solve
 Alum. crud. ʒj
 cui adde
 Spir. cochlear. ʒβ
 M. D. S.
 Mundwasser.

Oder man ordinirt, wie folgendes Beispiel zeigt, die Species und lässt sie in der Behausung des Kranken bereiten:

Rp. *Flor. sambuc. ʒjβ*
 Caricas. ʒj

M. C. f. Spec. D. S. Mit 1½ ℔ kochender Milch zu übergiessen und lauwarm zu gebrauchen.

Diesen Mund- und Gurgelwässern werden häufig noch Geschmackscorrigentien, wie Syrupe, Rosenhonig, auch bisweilen Sauerhonig, zugesetzt.

Fomentationes (Bähungen),

darunter werden in der Regel Flüssigkeiten begriffen, welche mittelst wollener oder leinener Tücher auf den leidenden Theil applicirt werden. Je nach den Fällen werden hierzu entweder Salzlösungen, oder erweichende, stärkende, schmerzstillende oder adstringirend wirkende Pflanzen und deren Theile angewandt, die entweder mit Wasser, Essig, Wein, Branntwein gekocht, oder bloss infundirt werden, wozu öfters noch Säuren, Campher, Opium, ätherische Oele u. s. w. zugefügt werden. Sie werden entweder wie die *Fomentationes Schmuckeri* kalt oder warm applicirt. Bei von der Haut entblösten Stellen sei man vorsichtig mit der Anwendung stark wirkender Mittel. Die Quantität der hierher anzuwendenden Arzneimittel richtet sich nach den einzelnen Fällen und der Grösse der Applicationsstelle. In den ersten Fällen lässt man die Bähungen in dem Hause des Kranken selbst bereiten, oder man lässt sie dem Apotheker anfertigen.

Beispiele:

Rp. *Herb. alth.*
 „ *hyoscyam.*
 „ *capita pap. aa* ℥β
Coq. c. aq. font. ℥jij
Ad. colat. ℥ XVI
M. D. S.

Leinwandläppchen damit anzufeuchten und lauwarm aufzulegen.

Rp. *Species resolv.* ℥jij
inf. c. aq. fervid. q. s.
Ad. remanent. ℥xjij
Paulul. refrigerat. colaturae
 adde
Lig. am. caust. ℥β
Spec. camph. ℥jβ
M. D. S.

Lauwarm mit wollenen Tüchern aufzulegen.

Oder um Unbemittelten Kosten zu ersparen, würde man dasselbe auch so verordnen:

Rp. *Species resolv.* $\mathfrak{z}ij$
M. D. S.

In einem zu bedeckenden Gefässe mit 1 Nösel kochendem Wasser zu übergiessen, einige Zeit stehen zu lassen und noch warm durchzuseihen.

Rp. *Liq. ammon. caust.* $\mathfrak{z}\beta$
Spec. camphorat. $\mathfrak{z}ij\beta$
M. D. S.

Dem warmen Aufguss zuzusetzen und noch lauwarm mittelst wollener Tücher aufzuschlagen.

Fomentationes Schmuckeri

Diese werden bekanntlich als kühlendes entzündungswidriges Mittel, jedoch leider fast immer von den Aerzten auf die unzweckmässigste Weise in der Weise angewendet, dass man die Salze in Wasser und Essig löst und damit Leinenzeug befeuchtet und so applicirt. Bedenkt man jedoch, dass nur im Moment der Lösung der Salze der grösstmögliche Grad von Kälte erzielt wird, so sind solche, falls einigermaassen dem beabsichtigten Heilzweck entsprochen werden soll, nur in der Weise anzuwenden, dass man die Salze in ein leinenes Tuch einschlägt, solches auf den leidenden Theil applicirt, und auf das Tuch die Mischung von Wasser und Essig giesst, und desshalb sind sie auch nur in der Weise zu ordiniren:

Rp. *Kali nitric.* $\mathfrak{z}ij$
Ammon. muriatic. $\mathfrak{z}\beta$
M. D. S.

Bei einem Umschlag einen guten halben Esslöffel voll in ein leinenes Tuch zu geben und mit einer Mischung von 3 Nösel frischen Brunnenwasser und 1 Nösel Essig so zu begiessen, dass das Linnenzeug gleichmässig davon durchdrungen wird.

In analoger Weise wird oft auch das *Aq. vegeto min. Gaulardi* angewendet, welches einfach so verschrieben wird:

Rp. *Aq. veg. m. Gaulordi* ℥jβ

D S. Aeusserlich. Leinenzeug damit zu befeuchten und auf den bewussten Theil aufzulegen.

Um auch hierbei ärmeren Kranken eine Ersparniss zu bewirken, wird dann, wie nachfolgendes Beispiel zeigt, bloss *Acetum saturninum* verordnet, und dann lässt man die Mischung in dem Hause des Kranken selbst bereiten:

Rp. *Acetum saturninum* ℥j

D. S. Mit 4 Loth Weingeist und 1½ Nösel gewöhnlichem Brunnenwasser zu vermischen und mit Linnenzeug zu befeuchten und aufzulegen.

In derselben Weise ist auch wie folgt eine Ersparniss bei der Anwendung des *Aq. plumbica s. saturnina* folgender Weise zu erzielen:

Rp. *Acet. saturn.* ℥β

D. S. Mit 1½ Nösel Regenwasser zu vermischen und nach Verordnung äusserlich zu verbrauchen.

Rp. *Spiritus vini*

Acet. vini aa ℥jv

M. D. S.

Mit 3 Maass Wasser zu vermischen und äusserlich nach Vorschrift zu gebrauchen.

Rp. *Acet. digitalis* ℥jj

D S. Nach Vorschrift zu gebrauchen.

Hieher gehören ferner die

Lavacra (Waschwasser).

die zu bestimmten Heilzwecken und selbst auch als *Cosmetica* (Schönheitsmittel) angewendet werden.

z. B. *Hydrargyr. muriatic. corros gr. ij*

solve in

Aq. flor. rosar. ℥v iij

M. D. S.

Als Waschwasser nach Verordnung anzuwenden.

Rp. *Borax venet. 3j*

solve in

Emuls. amygdal. ℥v iij

cui adde

Tinct. benzoës 3ij

Aq. flor. aurant. 3jβ

M. D. S.

Wie bewusst äusserlich zu gebrauchen (Schönheitsmittel).

Augenwasser (*Aqua ophthalmica, collyria*).

Früher nannte man alle, sowohl feste wie flüssige Arzneien, die äusserlich bei Augen-Krankheiten angewendet wurden *Collyria*, gegenwärtig bezeichnet man nur noch diejenigen mit diesen Namen, welche flüssig sind, indess werden nicht nur allein Arzneien, welche als Vehikel Wasser enthalten, Augenwässer genannt, sondern selbst solche, welche wenige Flüssigkeiten enthalten. Je nach der Weise der Anwendung namentlich der Applicationswasser unterscheidet man noch Augenwaschwasser (*Lavacrum ophthalmic.*), Augentropfwasser (*Guttae ophthalm.*) und Augenpinselwasser (*Litus ophthalm.*).

a) Augenwaschwasser wird es dann genannt, wenn es auf die äussere Oberfläche der Augenlider angewendet wird, zu Bähungen mittelst leinener Compressen, und dann werden sie entweder lauwarm oder kalt angewendet, z. B.

Rp. *Lapid. div. gr. ij*

solve in

Aq. flor. rosar. 3j

cui adde

Laud. liq. Sydenh. 3β

Mucilag. sem. cydon. 3j

M. D. S.

Leinene Lämpchen damit zu befeuchten und überzulegen.

oder:

Rp. *Plumb. acetic. gr. j j j*
 solve in
Aq. destill. ℥vj
 cui adde
Spiritus camph. gtts. vj
Mucilag. sem. cydon. ℥β
M. D. S.

Nach Verordnung äusserlich zu gebrauchen.

Rp. *Hydrarg. muriatic. corros. gr. j*
 solve in
Aq. flor. sambuc. ℥jv
 cui adde
Tinct. opii croc. ℥β
Mucilag. sem. cydonior. ℥β
M. D. S.

Augenwasser nach Verordnung zu gebrauchen.

Sonderbar muss es jedoch erscheinen, wenn Aerzte *Zincum sulphuric. Plumbum acetic.* mit einem lösenden *Agens* verordnen. Hier erfolgt nach den Gesetzen der doppelten Wahlverwandtschaft eine gegenseitige Zersetzung und zwar so:

Zinkoxyd + Schwefelsäure

Zincum sulphuric.

+
 Bleioxyd + Essigsäure

Plumbum acet.

= Schwefelsaures Bleioxyd. Dasselbe scheidet sich als ein in Wasser schwer löslicher Niederschlag aus, während essigsaures Zinkoxyd in der wässrigen Flüssigkeit gelöst bleibt. Man sollte meinen, das schwefelsaure Bleioxyd welches sich hier in Form eines weissen Niederschlags ausscheidet, wäre überflüssig, und dann wäre es wohl gerathen, was schon von mehreren rationellen Aerzten geschehen, geradezu das *Zincum acetic.* statt obiger beiden Salzen zu verordnen.

b) *Guttae ophthalmicae*, wird das Augenmedicament dann genannt, wenn die auf die Oberfläche der Bindehaut einzuwirkende Flüssigkeiten tropfenweise in das Auge applicirt werden, z. B.

Langenbeck's Augentropfen zur Erweiterung der Pupille bei Staaroperationen.

Rp. *Extr. belladonn.* ʒβ

solve in

Aq. destill. ʒβ

M. D. S.

Nach Verordnung anzuwenden.

Rp. *Lap. divin. gr. v*

solve in

Aq. flor. rosar. ʒjv

cui adde

Laudan. liq. Syd. ʒβ

M. D. S.

Lauwarm einzuträufeln.

Rust's Augentropfen bei Wucherungen der Augengebilde:

Rp. *Argent. nitric. fus. gr. j*

solve in

Aq. destillat. ʒjβ

M. D. ad.

Vitr. charta nigra obduct. S.

Augentropfwasser.

c) *Litus ophthalm.* (Augenpinselwasser) endlich wird das Augenmedicament dann genannt, wenn z. B. auf einzelne Stellen der Bindehaut einzuwirken, die fraglichen Flüssigkeiten aufgespritzt werden.

Einspritzungen (*Clysmata, Enemata*).

Damit werden Flüssigkeiten bezeichnet, die zum Einspritzen in den Mastdarm verwendet werden. Sie sind je nach dem Heilzweck verschieden und entweder eröffnend,

krampfstillend, erweichend, zusammenziehend, ernährend, stärkend etc. und desshalb sind auch die Ingredienzen je nach dem beabsichtigten Heilzweck verschieden. Sie werden in der Regel lauwarm angewendet und in den meisten Fällen in der Behausung des Kranken bereitet, in welchem Falle dann bloss die Ingredienzen wie folgt verordnet werden:

Rp. *Spec. ad. enem.* ℥β

D. S. Mit $\frac{3}{4}$ ℥ Wasser so lange zu kochen bis etwas mehr als die Hälfte des angewendeten Wassers übrig bleibt, durchzuseihen und der durchgeseihten Flüssigkeit 2 Loth geschabte Seife und ebensoviel Baumöl zuzusetzen und lauwarm zum Klystieren zu verwenden.

Dasselbe würde man auch bei bemittelten Kranken aus der Apotheke verordnen:

Rp. *Spec. ad enem.* ℥β

Coq. c. aq. font. q. s.

Ad. colatur. ℥vjj

in qua solve

Sapon. med. ℥j

cui adde

Ol. olivar. rec. ℥j

M. D. S.

Gut umgeschüttelt lauwarm zum Klystieren zu verwenden.

Manche Klystiere wie z. B. die von *As. foetid.*, erfordern wie die *Emuls.* eine besondere kunstmässige Vorbereitung, und in diesem Falle lässt man sie dem Apotheker anfertigen und ordinirt wie folgt:

Rp. *Gummi as. foetid.* ℥jjj

Vitellum ovi unius

Infus. flor. chamomill. ℥vj

(*Ed. flor. cham.* ℥vj parat.)

M. f. C. art. Emuls.

D. S. Vorher wohlgeschüttelt lauwarm zu Klystieren zu gebrauchen.

Sundelins schnell wirkendes abführendes Klystier:

Rp. *Natr. sulphuric.* ℥j

solve in

Decoct. aven. ℥jv

Ex. aven. ℥vj parat.

cui adde

acet. crud.

Ol. olivar. aa ℥j

M. D. S.

Vorher umgeschüttelt lauwarm als Klystiere zu gebrauchen.

Sundelins Klystiere bei eingeklemmten Brüchen:

Rp. *Herb. nicot. virg.* ℥β

Inf. c. aq. fervid.

Ad. colat. ℥vj

cui adde

Ol. lini ℥j

M. D. S.

Umgeschüttelt zu zwei Klystieren zu verbrauchen.

Berends Klystiere bei colliquativen Durchfällen:

Rp. *Amyl.* ℥jβ

Solv. in aq. fervid. ℥jv

cui adde

Tinct. op. croc. gtt. vjjj

M. D. S.

Als Klystiere zu gebrauchen.

Berends erweichendes Klystier:

Rp. *Sem. lini* ℥β

Coq. c. aq. font. q. s.

Ad. remanent. ℥v

cui adde

Ol. lini ℥jj

M. D. S.

Nach Verordnung zu Klystieren zu verwenden.

Häufig werden auch, wie z. B. bei *Leucorrhoeen* Einspritzungen in die Geschlechtstheile applicirt:

Rp. *Argent. nitr. fus. gr. ij*

solve in

Aq. destill. ℥j

M. D. ad. vitrum charta nigra obductum D. S. Aeusserlich nach Verordnung zu gebrauchen.

Rp. *Zinc. sulphuric.*

Tannini pur. aa gr. jv

solve in

Aq. flor. rosar. ℥ijj

M. D. S.

Umgeschüttelt 3 — 4 mal täglich anzuwenden.

Rp. *Acet. saturn. gtt xvj*

Tinct. opic. simpl. ℥ijj

Aq. destill. ℥vjij

M. D. S.

Zu Einspritzungen bei *Blenorrhoeen*.

In die weiblichen Geschlechtstheile werden statt der Einspritzungen häufig Flüssigkeiten in Form sogenannter *Pessarien* angewendet.

Bäder (*Balnea*).

Sofern dieselben blos auf einzelne Theile oder auf die ganze Oberfläche des Körpers applicirt werden, unterscheidet man locale und allgemeine Bäder, und je nach den einzelnen Theilen des Körpers unterscheidet man bei den localen Bädern wieder Sitz-, Fuss-, Handbäder etc., endlich nach der Art der Anwendung Plangir-, Tropf-, Regen- oder Schauer-, Staub-, Trauf-, Dusch-, Sturz- oder Giess-, Wellen-, Fluss- etc. Bäder. Der Zweck dieses Buches gestattet jedoch nicht, in die Details weiter einzugehen, es genügen vielmehr nur noch folgende Bemerkungen:

Die Bäder werden entweder kalt, von 12—19° R., lau 19—23, warm 26—29 oder heiss von 29—36° ange-

wendet und bestehen entweder in der Anwendung des Flusswassers, des Meerwassers, der natürlichen oder künstlichen Mineralwasser, oder wenn specifische Heilkräfte erzielt werden sollen, setzt man dem Wasser verschiedene Körper zu, wie Seife, Alkalien, Asche, Salze, Schwefelmetalle, Vegetabilien, selbst thierische Substanzen, wie Gallerte etc.

Da das Wasser als Lösungsmittel sehr vieler Körper zu betrachten ist, so kommt es in der Natur auch selten rein vor, es enthält vielmehr diejenigen löslichen Bestandtheile, mit denen es in Berührung kommt; gelangt das Wasser durch Gyps- oder Kalklager, so enthält es Gyps oder kohlensauren Kalk.

Im Allgemeinen lässt sich das in der Natur vorkommende Wasser auf folgende 3 Abtheilungen zurückführen:

1) in gemeines oder süßes Wasser, dahin gehört das Fluss-, Quell- und Regenwasser, das Wasser der Landseen und der Teiche, in welchen bald mehr oder weniger Kalk-, Talkerdsalze, Minima von Kochsalz, bisweilen Spuren von Jod und Brommetallen und Kieselerde, hauptsächlich aber Kalk und Talkerde als schwefelsaure, kohlensaure Salze und Chloride vorkommen.

2) In Meerwasser, dahin gehören auch die salzigen Binnenseen. Das Meerwasser enthält im Durchschnitt in 1000 Theilen neben Spuren von Jod- und Brommetallen gegen 27 — 28 % Chlornatrium.

In Fällen, wo es wünschenswerth erscheint, ein Seewasser künstlich zu bereiten, kann man nach Pereira (s. dessen Handbuch der Heilmittellehre, in das Deutsche übertragen von Buchheim, pag. 252) sich folgender Verhältnisse bedienen: Kochsalz 390 Gran, krystallisirtes schwefelsaures Natron 172 Gr., krystallisirtes Chlorcalcium 36 Gr., krystallisirtes Chlormagnesium auf ein englisches Weinquart Wasser. Man kann, um die Nachahmung noch treuer zu machen, diesen noch 1 Gran Jodkalium und ebensoviel Bromkalium zusetzen.

3) In Mineralwasser. Dieselben zeichnen sich vorzüglich durch einen eigenthümlichen Geruch und Geschmack aus, enthalten nächst den verschiedenen Salzen auch Gase aufgelöst, wirken heilsam auf den kranken thierischen Organismus und wurden schon von Hippokrates als Arzneimittel angewendet. Nach den in ihnen vorwaltenden Bestandtheilen werden sie

eingetheilt in Säuerlinge, Schwefelwasser, Eisen- oder Stahlwasser und salinische Wasser.

Sie haben entweder eine mit dem Boden gleiche Temperatur, oder sie sind heiss, in letzteren Fällen werden sie Thermen genannt.

a) Die Säuerlinge enthalten nächst mehreren Salzen als hauptsächlich wirksamen Bestandtheil besonders Kohlensäuregas, röthen das Lackmuspapier und erzeugen in Kalkwasser Niederschläge, die durch einen Ueberschuss der Säuerlinge wieder aufgelöst werden, dahin gehören vorzüglich das Selter-, Geilnauer-, Fachinger- und Kissinger-Wasser, besonders das, welches aus der Ragozziquelle entspringt.

Diese Säuerlinge werden gegenwärtig in vielen Apotheken künstlich mittelst des Georg Liebigschen Apparats zur Bereitung moussirender Getränke ¹⁾ bereitet, und dürfte daher den Hrn. Aerzten dringend empfohlen werden, indem man in der That auf diese Weise sehr kohlensäurereiche Arzneimittel enthält.

b) Schwefelwasser, Schwefelquellen, auch hepatische Wasser genannt. Diese enthalten als wirksamen Bestandtheil Schwefelwasserstoffgas und werden erkannt durch ihren eigenthümlichen Geruch nach faulen Eiern und durch ihr Verhalten gegen Bleilösungen, in welchen sie schwarze Niederschläge von Schwefelblei erzeugen. Zu den vorzüglicheren warmen Schwefelquellen gehören die von Barèges in den Pyrenäen, Schinznach im Canton Aargau, Aachen (Rheinpreussen), Warmbrunn (Schlesien), Baden bei Wien u. s. w.; zu den kalten Schwefelquellen das Nenndorfer (Hessen), Winslorsche (Hannover), Meinberger (Lippe), Weilbacher (Nassau) etc.

In Fällen, wo es künstlich bereitet werden soll, werden nach I. W. Doebereiner um ein Schwefelwasser zum Trinken zu erhalten 6—8 Gran Schwefelkalium in 36 Unzen Selterwasser oder künstlichem kohlensaurem Wasser gelöst; dabei entsteht Schwefelwasserstoffgas, welches sich in dem Wasser und kohlensauren Kalk, welcher von der freien Kohlensäure gelöst und so ebenfalls von dem Wasser

1) S. Artus, allgem. pharm. Zeitschrift, V. Band, 4. Heft, p. 111 bis 115.

aufgenommen wird. Ferner soll man nach Ph. Gall (s. Doeberers deutsches Apothekerbuch) künstlich Aachener Wasser auf die Weise bereiten, dass man 9 Gran Kochsalz und 20 Gran kohlensaures Natron in $21\frac{1}{2}$ Unzen Brunnenwasser löst und dann $5\frac{1}{2}$ Unzen Schwefelwasser zusetzt.

Soll das Schwefelwasser zum Baden künstlich bereitet werden, so werden nach I. W. Doeberer 2 bis 4 Unzen Schwefelkalium und ebensoviel Kreide zu 200 bis 250 Maass Flusswasser gegeben und dann 3 bis 6 Unzen englische Schwefelsäure, die zwar mit Wasser vermischt worden war, zugesetzt.

In der Regel wird zur Bereitung der Schwefelbäder von den Aerzten *Kali sulphuratum* und zwar auf ein Bad von $\mathfrak{z}\beta$ bis *ijj*, wohl auch bis zu $\mathfrak{z}iv$ angewendet, und obwohl man schon dadurch sehr kräftige Schwefelbäder erzielt, so sucht man die Wirkung noch dadurch zu erhöhen dass man, nachdem sich die nöthige Quantität Schwefelkalium in dem zum Bade bestimmten Wasser aufgelöst hat, vielleicht je nach der angewendeten Menge Schwefelkalium (*Hepar. sulphuris, Kali sulphuratum*) der Lösung etwa 1—2 Drachmen verdünnter Schwefel- oder Salzsäure zusetzt, wodurch sich jedoch grosse Mengen von Schwefelwasserstoffgas erzeugen, die dem Patienten leicht gefährlicher werden können, als das Schwefelwasserstoffgas, wenn es durch die Lungen unmittelbar in den Blutstrom gelangt, deprimirend und lähmend auf das Nervenleben und zersetzend, entmischend auf das Blut wirkt.

Die Ordination der Schwefelleber zu Schwefelbädern ist einfach folgende:

Rp. *Kali sulphurat.* $\mathfrak{z}j$
Disp. tal. doses Nr. vjjj

D. ad Vitr. S. Nach Verordnung zu Bädern zu gebrauchen.

Man lässt zunächst das Schwefelkalium auflösen, d. h. einige Zeit vor der Zeit der Anwendung des Bades das Schwefelkalium in einem gut bedeckten Geschirr (wozu jedoch keine metallene Gefässe angewendet werden dürfen) mit Wasser übergiessen, öfters umrühren, nach einiger Zeit

die Lösung ruhig abgiessen und dieselbe der zum Baden bestimmten Menge Wasser zusetzen. Setzt man der erhaltenen Lösung noch Leimlösung hinzu, so erhält man ein *Balneum sulfuratum et gelatinosum*. Dupuytren (s. Pereira, Handbuch der Heilmittellehre, übersetzt von Buchheim) suchte auf diese Weise das Wasser von Barèges nachzuahmen, indem der Leim eine eigenthümliche, in jenem Wasser vorkommende organische Materie, das Barègine ersetzen soll: Man will nämlich das Wasser von Barège bei fauligen Geschwüren, alten Wunden und hartnäckigen Hautkrankheiten nützlich gefunden haben.

c) Eisen- oder Stahlwasser. Diese zeichnen sich durch einen eigenthümlichen adstringirenden, tintenartigen Geschmack aus. Sie enthalten als wirksamen Bestandtheil Eisen, und zwar dasselbe in oxydulirtem Zustande gebunden an Kohlensäure und ebenso auch gelöst in Kohlensäure. Erkannt werden sie zunächst durch ihr Verhalten zur Galläpfeltinctur, welche in denselben anfangs helle, dann besonders auf Zusatz einiger Tropfen von Ammoniak einen dunkel blau-schwarzen Niederschlag erzeugt, ferner durch eine Lösung von Kaliumeisencyanür (Blutlaugensalz), welche anfangs einen lichtblauen Niederschlag erzeugt, der bei längerem Stehen durch die Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffs dann eine dunkelblaue Färbung annimmt.

Künstlich zum äusseren Gebrauch wendete man bisher zur Bereitung der Eisenbäder die Eisen- oder Stahlkugeln in der Weise an, dass man sie einige Zeit vor der Anwendung des Bades in zerkleinertem Zustande mit einer kleinen Quantität warmen Wassers übergoss und nach erfolgter Lösung dieselbe vorsichtig von dem Ungelösten abgoss und dann je nach dem Ermessen des Arztes die Lösung entweder mit der nöthigen Menge kaltem oder warmen Wasser vermischte. Abgesehen dass die genannten Stahlkugeln (*Globuli martiales*, die in den Officinen 2 Loth schwer als die Portion, die auf ein Bad in der Regel angewandt wird, vorrätzig gehalten werden) sich nur höchst unvollständig im Wasser lösen lassen, können wir mit den meisten Aerzten durchaus die Ansicht nicht theilen, diese Art der Eisenbäder als wirksam zu bezeichnen, weil sie das Eisen in einem solchen Zustande enthalten, dass es nur

schwer von dem Organismus absorbiert wird, was jedoch geschieht, wenn man nach meinem Vorschlage ¹⁾)

„Eisenbäder künstlich zu bereiten“ verfährt. Man kocht nämlich, je nachdem man ein mehr oder minder wirksames, kohlensäurereiches, kohlensaures, eisenoxydhaltiges Wasser bereiten will, $1\frac{1}{2}$ —2 oder 3 ℥ gutes gröblich zerkleinertes Malz mit 20—25 ℥ gewöhnlichem Wasser $\frac{1}{2}$ Stunde lang, seiht die Abkochung durch ein Tuch, bringt die Flüssigkeit in ein hölzernes zu bedeckendes Gefäss, lässt etwa bis zu 15 — 20° R. erkalten, rührt dann 1 — $1\frac{1}{2}$ Esslöffel gute Hefe hinzu und bringt dann auf einen hölzernen Dreifuss etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ ℥ mässig feinen spiralförmig gewundenen Eisendraht, stellt denselben mit dem Eisendraht in die gährende Flüssigkeit so, dass der Eisendraht von der gährenden Flüssigkeit bedeckt wird. Man bedeckt hierauf das Gefäss, bringt dasselbe in einen Raum, in welchem etwa eine Temp. von 15 — 20° R. unterhalten wird, lässt es 24 Stunden lang stehen, worauf dann die Flüssigkeit von dem Eisendrahte abgegossen und nach dem Ermessen des Arztes entweder mit der nöthigen Menge kalten oder warmen Wasser vermischt und dann als fertiges Eisen-Bad benutzt werden kann, und so kann denn durch Wiederholung desselben Verfahrens mit demselben schon gebrauchten Eisendraht die Bereitung der Bäder nach Belieben fortgesetzt und so auch an jedem Orte und zu jeder Zeit vorgenommen werden. — Diese Art der Eisenbäder reihen sich den natürlich vorkommenden an, als in diesen Bädern sich das Eisen ebenfalls im oxydulirten Zustande als Eisenoxydul gebunden an Kohlensäure befindet, nächstdem enthalten sie, wenn das Wasser nicht zu heiss mit der gährenden Flüssigkeit vermischt worden, noch viel freie Kohlensäure und die Bestandtheile des Malzes, welche bekanntlich für sich schon eine ausserordentlich wohlthätige Wirkung auf den Körper ausüben. Sie sind auch schon vielfach von den Aerzten mit Erfolg angewendet worden, weshalb ich wiederholt auf diese Weise „die Eisenbäder künstlich zu bereiten,“ aufmerksam mache.

1) S. Artus, allgem. pharm. Zeitschrift, I. Band, 1. Heft, pag. 10 bis 19.

Ebenso lassen sich Eisenbäder auch auf folgende Weise erzielen:

Rp. *Natr. bicarbonic.* $\mathfrak{Z}\beta$
D. S. Nro. I.

Rp. *Ferr. sulphuric.* $\mathfrak{Z}/\beta$
D. S. Nro. II.

Beide Körper vorher, jeden für sich in $1\frac{1}{2}$ ℔ lauwarmen Wasser zu lösen, hierauf unmittelbar vor dem Einsteigen in das Bad beide Auflösungen in das zum Bade bestimmte Wasser unter Umrühren zuzusetzen.

Falls die Stahlkugeln zu Eisenbädern angewendet werden sollen, so hat der Arzt nur, wie Beispiel zeigt, die Anzahl der Stahlkugeln anzugeben, wie viel Eisenbäder gerade der Arzt den Kranken gebrauchen zu lassen beabsichtigt:

Rp. *Globul. mortial. Nro. XII.*

D. S. 1 Stück nach Verordnung zu einem Bad anzuwenden.

In diesem Falle jedoch suche der Arzt dem Kranken über die Bereitungs- und Anwendungsweise die nöthige Auskunft mündlich zu ertheilen.

Sofern die natürlich vorkommenden Eisenwasser, wie schon oben angedeutet, kohlensaures Eisenoxydul enthalten, bisweilen jedoch sollen sie auch das schwefelsaure Eisenoxydul enthalten, werden die Eisenwasser

a) in kohlensäurehaltige und
 β) in schwefelsäurehaltige Stahlwasser eingetheilt; zu den ersteren gehört vorzugsweise das Spaaer-, das Pyrmonter etc., zu den letzteren dagegen das Riechstädter, das Backowener etc.

d) Salinische Wasser. Diese zeichnen sich besonders durch ihren Gehalt an Salzen der Alkalien und alkalischen Erden, oft neben ihrem Gehalt an Kohlensäure etc. aus. Je nachdem bald der oder jener Bestandtheil vorwaltet, werden sie eingetheilt

α) in purgirend salinische, sie enthalten vorzugsweise schwefelsaure Salze, als schwefelsaures Natron und schwefelsaure Talkerde. Ist in ihnen vorzugsweise die schwefelsaure Talkerde (Bittersalz) prädominirend, so werden sie auch Bitterwasser genannt. Zu den gebräuchlichsten gehört das Saidschützer, Püllnauer und das in der neuesten Zeit so beliebte Friedrichshaller Bitterwasser, welches wir vor allen übrigen der Aufmerksamkeit der Aerzte empfehlen. Künstlich erhält man ein dem Bitterwasser an Wirkung gleichkommendes, wenn man 1 Unze schwefelsaures Natron *3vj Magnesia sulphurica*, und 2 Drachmen doppelt kohlensaures Natron in einer starken Flasche in 36 Unzen Brunnenwasser löst und zuletzt diesen $1\frac{1}{2}$ Drachmen *Acid. sulphuric. dilut.* zusetzt, gut verkorkt und einige Stunden stehen lässt, damit die durch Säure auftretende Kohlensäure zunächst etwas absorbiert werde.

Nach einer Vorschrift von Frank werden zur Bereitung eines künstlichen Bitterwassers zu 42 Unzen Wasser 10 Drachmen verdünnte Schwefelsäure und 3 Drachmen weisse Magnesia gegeben und das Gefäss unmittelbar darauf gut verschlossen.

β) Salinen. Diese enthalten als Hauptbestandtheil vorzugsweise Chlornatrium, manche bisweilen auch Spuren von Jod- und Brommetallen. Zu den am meisten besuchten gehören die warmen Salinen von Wiesbaden, Baden-Baden und Bourbonne.

γ) Die kalkhaltigen Wasser. Diese enthalten theils kohlensauren und schwefelsauren Kalk und werden nur selten zu bestimmten Heilzwecken verwendet.

δ) Die alkalischen Wasser. Sie enthalten als Hauptbestandtheil einfach und doppelkohlensaures Natron. Hierher gehören die Quellen von Teplitz, Ems, Vichy etc. welche indess mit dem bereits schon mehrfach erwähnten Apparate zur Bereitung schäumender Getränke auch künstlich bereitet werden können.

ε) Die kieselerdehaltigen Mineralwasser, welche wie die heissen Quellen Geyser etc., vorzugsweise Kieselerde enthalten.

Bei der Anwendung der Bäder zu specifischen Heilzwecken, werden gewöhnlich die Ingredienzien wie bereits

früher schon angedeutet, ordinirt und in der Behausung des Kranken dann nach einer vorherigen mündlichen Verordnung bereitet. Die Art und Weise der Ordination richtet sich nach den Ingredienzien, die man zu ordiniren beabsichtigt, so geschieht dies z. B. bei den aromatischen Kräutern folgenderweise:

Rp. *Herb. meliss.*

„ *mentha pip.* $\hat{a}a$ $\mathfrak{z}j\beta$

Flor. lavendul.

„ *chamomille* $\hat{a}a$ $\mathfrak{z}j$

Conn. m. dentur. tal. Dos.

Nro. vjij S.

1 Portion mit 4 Maas Wasser abzubrühen und nach Verordnung zu einem Bade zu verwenden.

Oder wie bei den Jodbädern:

Rp. *Kali hydrojodin.* $\mathfrak{z}ijj$

Jod. pur. $\mathfrak{z}j\beta$

solve in

Aq. destillat. $\mathfrak{z}vjij$

M. D. S.

Nach Verordnung unter das Wasser zu giessen.

Hierher gehören noch die sogenannten Dampfbäder, welche entweder wie die sogenannten russischen in der Anwendung reiner Wasserdampfbäder in besonders dazu eingerichteten Räumen bestehen, oder solchen Wasserdämpfen, die man mit Wasser aus verschiedenen Vegetabilien zu Inhalationen erzielt. Hierher gehören noch die früher häufig gebrauchten Inhalationen verschiedener Dämpfe und Gasarten, als die der Theerräucherungen, und des Schwefeläther, Jod, Kampfer etc. Chloroformdämpfe, ¹⁾ Kohlensäure mit atmosphärischer Luft vermischt etc.

1) Statt des Aethers und des Chloroform's hat man in der neuesten Zeit (*Gazette des hospiteaux*) den Rauch von *Lycoperdon protée* als anästhetisches Mittel mit ausserordentlichem Erfolg angewendet. Dasselbe verbindet, wie aus den zahlreichen damit angestellten Versuchen, die in der *Medical. society* am 25. Mai dieses Jahres zur Verhandlung kamen, hervorgeht, mit der

Inhalationen gegen Phtisis hat vor Kurzem Dr. Snow (s. die medicinischen Neuigkeiten, 1. Jahrg., 1851, p. 79) in dem Hospitale für Schwindsüchtige im Brompton versucht. Die Inhalation von Opium- oder Morphiumdämpfen hat noch die meiste Erleichterung gebracht, wogegen sich Inhalationen von Jod- oder Chlordämpfen indifferent verhalten. Bei letzteren wurde eine interessante Erfahrung gemacht; es wurden nämlich 4 Kranke zweimal täglich den Chlordämpfen unterworfen. Von diesen bekamen 2 die Cholera, und da man in dem Athmen derer, die Chlor inhalirt haben, noch sehr lange den Chlorigeruch merkt, so waren die beiden Kranken noch gewissermassen in einer Chloratmosphäre. Daraus liesse sich also folgern, dass Chlor kein Schutzmittel gegen Choleraansteckung ist.

Salben (*Unguenta*).

Darunter werden äusserliche Arzneimittel begriffen, die aus fettem Oele, festen Fetten, Wachs, Harzen u. s. w. bestehen, die öfters noch feste feinertheilte Körper, wie *Hydrargyr. oxydat. rubr.*, *Zincum oxydatum alb.*, *Jod*, *Flor. sulphur.* Salze, wie *Kali hydrojodin.* *Tartar. emet.*, *Cerussa.* Alkaloide, wie *Morphium*, *Veratrin*, *Chinin*, Extracte, als *Extr. opii*, *Extr. hyoscy.*, *Extr. conii mac. etc.* *Stearoptene* wie *Camph.* etc. beigemennt enthalten. Sie haben meistens eine weiche, schmierige Beschaffenheit, ungefähr die Consistenz wie Butter- und Schweinefett.

In Hinsicht ihrer Anwendungsweise unterscheidet man Verbandsalben, Salben zum Einreiben, Augensalben, die oft mit einem Pinsel applicirt werden, sowie auch noch die Lippenpomaden, die ohne Verband und Einreiben bloß aufgestrichen werden; endlich unter-

Wirkung des Aethers und Chloroform die grösste Gefahrlosigkeit. Es soll nach Richardson, dem Erfinder dieses Mittels, der Rauch der beim Verbrennen der erwähnten Lycoperdon entsteht, durch Inhalation bei Thieren im Verlauf einiger Minuten, zuweilen einiger Secunden, die Erscheinungen der vollständigsten Chloroformnarcose hervorrufen und dass ohne alle Gefahr (das Weitere siehe Hirtes Mittheilung in Artus allgemeiner pharm. Zeitschrift, VI. Band, 1. Heft.

scheidet man noch je nach der Verschiedenheit ihrer Bestandtheile

a) einfache Fettsalben, auch Butter (*Butyra* genannt, welche durch Erwärmen, Zusammenschmelzen und Agitiren verschiedener Fette erhalten werden, wie z. B. das *Unguentum cereum* s. *Unguentum simplex* durch Zusammenschmelzen von zehn Theilen Provenceröl und 4 Unzen weisses Wachs und Agitiren der zum Theil erkalteten Masse bereitet wird. Diese und viele andere derartige Salben sind in den Officinen vorrätbig, und dann genügt dieselbe nur mit ihren Namen zu nennen und die gewünschte Quantität anzudeuten. Oft enthalten dieselben auch noch Pflanzenauszüge beigemischt, wie z. B. das *Unguentum digitale*, *Unguent. conii macul.*, *Ungt. linariae*, oder sie enthalten die wirksamen Bestandtheile von Insekten, wie das *Unguentum cantharidum* (*Ung. irritans*), welche durch Digestion gepulverter Canthariden mit Baumöl, Pressen, Filtriren, Zusammenschmelzen des erhaltenen Filtrats mit weissem Wachs und Agitiren erhalten wird.

b) Wachssalben (*Cerata*) sind solche, bei denen Wachs die Basis ausmacht. Sie unterscheiden sich von den Fettsalben durch ihre grössere Consistenz und sind gewissermassen das Mittel zwischen Pflaster und Salben. Werden diesen noch ätherische Oele zugesetzt, so erhält man die Pomaden, welche öfters als Constituentien angewendet, wie z. B. *Kali hydrojodin.* etc., äusserlich in einer angenehmen Weise anzuwenden.

e) Harzsalben, welche zum Theil auch künstliche Balsame (*Balsama artificialia*) genannt werden. Diese enthalten ausser Fett und Wachs noch Harze, welche durch Zusammenschmelzen mit jenen vereinigt werden, wie z. B. *Ungt. Elemi* (*Bals. Arcaeii*), welche aus *Resina Elemi*, *Therb. venet.*, *Sev. cerv.*, *Ol. hyperic.* besteht und durch einen Zusatz von *Lign. santal. rubr.* gefärbt wird.

d) Oelsalben oder Linimente. Diese gehören, obwohl sie eine dünnere Consistenz zeigen, in Hinsicht ihrer Anwendungsweise auch zu den Salben, hingesehen auf ihre Natur zu den Seifen (Ammoniakseifen). Sie werden entweder aus einem gepressten Oele oder Fett mit einer verseifenden Substanz (Alkali), dem Ammoniak (*Liq. ammonii caustici*) bereitet, und dann wird die Oelsalbe, wenn, wie

die Pharmac. Boruss. (*Edit. sexta*) vorschreibt, 4 Theile *Ol. olivar.* und 1 Theil *Liq. ammonii caustic.* durch Umschütteln vereinigt werden, *Linementum volatile s. ammoniatum* genannt. Wird in dem Oele vorher Camphor aufgelöst und dann mit *Liq. ammonii caustici* vermischt, so wird es *Linimentum ammoniato camphoratum* genannt; hierher gehört auch der *Balsamum opodeldoc.* (*Linimentum saponato camphoratum*), welcher durch Auflösen $\frac{1}{2}$ ℥ *Sapo. medic.*, $\text{℥}\beta$ Camphor in $\text{℥}xx$ höchstrectificirten Weingeist, Filtriren und einem Zusatz von $\text{℥}\beta$ *Ol. thymi*, $\text{℥}j$ *Ol. rosismar.* und 1 ℥ *Liq. ammonii caustic.* bereitet wird.

Oft wird das *Liniment. volat.* mit *Ungt. hydr. ciner.* verordnet, dann beachte man jedoch das Verhältniss von 2 Theilen *Liniment.* und 1 Theil *Ungt. hydrargyr. cin.*; würde man, was oft geschieht, auf 4 Theile *Liniment.* $\frac{1}{2}$ — 1 Thl. *Ungt. hydrargyr.* ordiniren, so wird die Masse zu dünnflüssig, wodurch sich das Quecksilber aus der Salbe ausscheiden würde.

Wird statt dem Oele *Liq. ammonii caust.*, *Aq. calc.* zugesetzt, so erfolgt auch eine ähnliche Verseifung und man erhält dann das *Liniment. oleoso-calcareum.*

Bisweilen verbindet man bereits schon fertige Salben mit *Liq. ammon. caust.*, dann ist nachstehendes Verhältniss zu beachten:

Rp. *Ungt. datur. stram.* $\text{℥}j$
Liq. ammon. caust. $\text{℥}j/jj$
M. D. S.

Mittelst Leinwand auf die schmerzhafteste Stelle zu appliciren
 (bei heftigen rheumatischen Schmerzen).

e) Gemengte Salben, sind solche, welche nach dem Zusammenschmelzen der Fette, Harze u. s. w. noch anderweitige Körper zugesetzt werden, in welchem Falle Folgendes der Beachtung empfohlen wird:

1) müssen die den Fetten und Salben zuzusetzenden festen Körper vorher auf das sorgfältigste fein zerrieben werden, welches bei Quecksilberoxyd, Calomel, Bleiweiss, Zinkoxyd, *Flor. sulphur.* durch Anreiben einiger Tropfen Wasser, oder, wie bei den Alkaloiden, nach dem Vorschlag

Mohrs durch Zusatz einiger Tropfen Oel zweckmässig geschieht. Man sucht diese Sorgfalt dem Apotheker, welcher in der Regel mit diesen Cautelen schon vertraut sein muss, noch besonders am Schlusse des Rezepts bei der Signatur durch Hinzufügung der Worte *M. f. l. a. exactissime* anzudeuten.

Beispiele:

Rp. *Zinc. oxydat. alb. gr. v*
Axung. porc. ʒj

M. f. l. a. exactissime unguentam.

Rp. *Pic. liquid. ʒj*
Axungia porc. ʒjβ
Flor. sulph. lot. ʒjij

M. f. l. art. ungt. D. S. Täglich 2—3 mal die kranken Hautstellen einzureiben (wird angewendet bei chronischen Exanthemen).

2) Ist zu beachten, dass, wenn den Salben, Fetten oder der Butter sehr schwere Substanzen, wie z. B. Calomel (*Hydr. muriatic. mite*), oder, wie bei manchen Augensalben, *Hydrargyr. oxyd. rubr.* (rother Präcipitat, Quecksilberoxyd) etc. zugesetzt werden sollen, so ist mit Beachtung der sub 1) angegebenen Cautele noch zu bemerken, dass man, theils um eine gleichförmige Vertheilung der zugesetzten festen Substanzen zu erzielen, theils aber auch um eine Wiederausscheidung derselben zu verhindern, dem *Axungia* oder der *Butyr.* eine härtere Consistenz zu geben suchen muss, und deshalb, je nach der Jahreszeit, bald eine grössere oder geringere Quantität weisses Wachs der *Butyr.* zuzusetzen hat. Im Winter genügt beispielsweise bei dem Constituens der *Butyr.* auf ʒjij ʒj *Cera alba*, und im Sommer auf ʒjij *Butyr.* ʒβ *Cera alba* zuzusetzen.

Beispiele:

Rp. *Butyr. rec. insuls. ʒj*
Cer. alb. gr. xv
Leni calor. liquef.
refrigerat. mass.
 terendo adde

Hydrargyr. oxydat. rubr. gr. jß

Opüi puri gr. ß

M. f. l. art. exactissime ungt. D. S. Einigemal täglich mittelst eines Pinsels eine Erbse gross in die Augen zu streichen.

Wird der weisse Präcipitat in Salbenform angewendet, so kann, wie nachfolgendes Beispiel zeigt, der Zusatz von Wachs umgangen werden:

Rp. *Merc. praecipit. alb. gr. j j*

Axung. porc. 3 j

M. exactissime D. S. Täglich 2mal auf die äussere und innere Fläche der Augenlider einzureiben.

3) Werden Alkaloide, wie im nachfolgenden Beispiele Morphium in Salbenform zu geben, beabsichtigt, so sind solche zuvörderst mit etwas Oel anzureiben:

Rp. *Morph. pur. gr. j j*

tere exactissime c. Ol. amygdal. dulc. gtt. v
tunc adde

Axung. porc. 3 jß

M. D. S.

Nach Verordnung äusserlich anzuwenden.

4) Soll Jod als Substanz in Salbenform angewendet werden, so muss dasselbe zunächst mit einigen Tropfen Wasser zerrieben werden, dem man etwas Jodkalium ¹⁾ zusetzt; z. B.

Rp. *Jodii. pur. gr. v*

tere c. Aq. destill. gtt. v

et. kali hydrojod. gr. j j j

tunc adde

Axung. porci 3 j j j

M. exactissime D. S.

Nach Verordnung äusserlich zu gebrauchen.

1) Das Jodkalium bewirkt eine schnelle Lösung des Jods in Wasser, welches für sich so schwer löslich ist, dass 1 Theil gegen 6000—7000 Theile Wasser erfordert.

Das Jod riecht bekanntlich unangenehm, so dass diese Salbe von vielen Kranken höchst ungern angewandt wird; dem also einigermaßen vorzubeugen, setzt man entweder einige ätherische Oele, wie *Ol. bergamott.*, *Ol. citri.*, *Lavandul.*, *-Fl. naph.* etc. zu, oder wendet im vorliegenden Falle statt des *Axung. porc.* *Ungt. rosat.* an.

5) Sollen Salze in Salbenform gegeben werden, so sind solche auf das sorgfältigste fein zuzureiben, hierauf in kleinen Mengen Wasser aufzulösen, und dann erst können sie mit den gewählten Vehikeln vermischt werden. Wird dieses verabsäumt, so bleiben nach dem Schmelzen die Salztheile zurück und erregen auf der Haut ein unangenehmes Gefühl.

Beispiele:

Rp. *Kali hydrojod.* ℥j
solve in Aq. destill. q. s.
 terendo adde
Axung. porc. ℥β

M D. S. Eine Bohne gross, früh und Abends einzureiben.

Wird zu dieser Salbe ranzig gewordenes Fett angewendet, so wird die Salbe gelb von freiwerdendem Jod, wodurch theils die Salbe einen höchst unangenehmen Geruch erhält, dann aber auch verliert die Salbe durch das Freiwerden von Jod an Wirksamkeit; dem sucht man entweder vorzubeugen, dass man

a) statt des *Axung. porci* ein anderes Vehikel anwendet, nämlich ℥jij *Ol. olivar.* und ℥j *Cera alba* oder

b) dass man, um die Fettsäuren zu neutralisiren, entweder etwas *Pulv. sapon. medic.* oder *Magn. usta*, und zwar auf ℥β Fett etwa 8—10 Gran *Sapo* oder 3—4 Gran *Magn. usta*, zusetzt.

Beispiel:

Rp. *Kali hydrojodic.* ℥j
solve in Aq. dest. q. s.
 terendo adde
Pulv. sapon. medic. gr. x
Axung. porci ℥β

M. D. S. Nach Verordnung äusserlich zu gebrauchen.

6) Oft werden den Salben auch Extracte zugesetzt; in diesem Falle sind solche mit so viel Wasser anzureiben, bis sie Mellagoconsistenz angenommen haben.

Rp. *Extr. hyoscy.* $\mathfrak{D}j$

Opii pur. gr. $vjjj$

tere c. Aq. dest. q. s. ad Mellag. consist.

tunc adde

Ung. hydrarg. cin. $3jj$

M. exactissime D. S. Nach Verordnung äusserlich zu gebrauchen.

7) Werden nicht selten den Salben Tincturen oder wässerige Flüssigkeiten und zwar in solcher Menge zugesetzt, dass der Apotheker trotz aller Umsicht nicht im Stande ist, daraus eine Salbe zu fertigen. Derselbe sucht sich in diesem Falle zu helfen, was jedoch nicht immer auf gleiche Weise geschieht. Oft setzt man von der verschriebenen Flüssigkeit nur so viel zu, als sich mit der Salbe vereinigen lässt, oder man dampft, was auch zweckmässiger erscheint, die Tinctur, z. B. *Tinct. opii*, die oft zu Salben gesetzt, bis nahe zur Mellagoconsistenz ein und setzt dann das Fett oder die verschriebene Salbe zu.

Eine gute Salbengrundlage geben nach Phoebus (s. dessen Handb. d. Arzneiverordnungslehre. 3. verb. Ausgabe 1 Thl. pag. 264):

In der wärmeren Jahreszeit oder wenn man einen starken Zusatz von flüssigen Substanzen machen will:	In der kälteren Jahreszeit oder wenn man einen starken Zusatz von pulverigen Substanzen machen will:
Axung. porc. 12 mit Cera alb. 2—3 Butter Unguentum cereum Wachs 1 mit Oel $2\frac{1}{2}$ Wallrath 1 mit Oel 2 Talg 1 mit Oel $\frac{1}{2}$—1 Natronseife } Ol. cacao } 1 mit Oel $\frac{1}{2}$ „ nucistae }	Axung. porc. Butter 6 mit Oel 1 Ungt. simpl. oder Ungt. rosat. Wachs 1 mit Oel 3 Wallrath mit Oel $2\frac{1}{2}$ Talg 2 mit Oel 1—2 Natronseife } Ol. cacao } 1 mit Oel 1 „ nucistae }

Als Oel wendet man bei Wohlhabendern *Ol. amygdal. dulc.*, bei Minderbemittelten *Ol. olivar.*, und bei Armen *Ol. Napi* an.

Zu 1 Theil einer solchen Salbengrundlage oder auch zu 1 Theil einer officinellen Salbe darf man nach Phoebus (s. d. vorher citirte Werk pag. 265), womit auch ich einverstanden bin, noch setzen, ohne dass die Salbenconsistenz beeinträchtigt wird: von Pulvern, je nachdem sie leichter oder schwerer sind, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ (namentlich von Pflanzenpulvern $\frac{1}{3}$; von Harzen, Gummiharzen, Camphor, *Sapo medic.*, falls diese Substanzen gepulvert in die schon fertige Grundlage aufgenommen werden, $\frac{1}{2}$).

Von den schwersten (metallischen) Pulvern sogar $\frac{2}{3}$

„ „ Extracten von Extractconsistenz $\frac{1}{4}$

„ „ dünn wässerigen od. geistigen Flüssigkeiten $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$

„ „ ätherischen Oelen $\frac{1}{4}$

„ „ dünneren natürlichen Balsamen $\frac{1}{3}$.

Was die Quantität der zu ordinirenden Salben betrifft, so dürfen sie wegen ihrer leichten Verderbniss nicht in zu grossen Quantitäten verordnet werden, und in dieser Beziehung dürften die Phoebus'schen Bestimmungen (s. obiges Werk pag. 268) der Beachtung zu empfehlen sein.

Für eine Fläche von der Grösse	bedarf man	
	an Verbandsalben	zum Einreiben
eines Viergroschenstücks od. []-Zolles	Gr. 4—8	Gr. 2
eines Thalers	Gr. 6—12	Gr. 3
einer Hohlhand ohne die Finger .	$\mathfrak{D}ii - \mathfrak{Z}i\beta$	$\mathfrak{D}i$
einer Hohlhand mit den Fingern .	$\mathfrak{Z}i\beta - \mathfrak{Z}\beta$	$\mathfrak{D}ii$
eines kleinen Octavblattes	$\mathfrak{Z}ii - \mathfrak{Z}vi$	$\mathfrak{Z}i$
eines grossen Octavblattes	$\mathfrak{Z}ii - \mathfrak{Z}vi$	$\mathfrak{Z}i$
eines Vorderarms	$\mathfrak{Z}i\beta - \mathfrak{Z}iii$	$\mathfrak{D}ii$
eines Unterschenkels	$\mathfrak{Z}iii - \mathfrak{Z}ix$	$\mathfrak{Z}i\beta$
einer französischen Spielkarte . .	Dr. $\frac{1}{2}$ — 1	Gr. 15

Als Corrigentien wandte man früher häufig Farbstoffe an, die jedoch nur noch bei dem *Ceratum labiale* Anwendung finden, welches mit *rad. Alkannae* roth gefärbt wird. Um den Geruch angenehmer zu machen, werden, wie schon

angegeben, ätherische Oele, als *Ol. rosar., flor. aurantior., bergamoth., lavendul.* etc., zugesetzt, welche indess umgangen werden können, wenn man, wie z. B. bei dem äusserlichen Gebrauch des Jodkaliums etc., als Salbengrundlage statt der *Axungia porci* oder *Unguent. simpl., Ungt. rosat.* anwendet.

Pflaster (*Emplastra*).

Die Pflaster unterscheiden sich von den Salben durch eine festere, härtere Consistenz, meist zähere, klebendere Beschaffenheit, sind bei gewöhnlicher Temperatur mehr oder weniger hart, werden durch Erwärmen in der Hand weich und klebend, ohne jedoch ganz flüssig zu werden, wie dies bei den Salben und Linimenten der Fall ist.

Sie dienen theils zu Verbänden, Vereinigung von Wunden, zur Abhaltung der Luft, um einen Reiz auf die Haut hervorzubringen, sowie endlich zur Erzielung specifischer Heilkräfte, und je nachdem bald der eine oder andere Bestandtheil in den Pflastern prädominirt, werden sie eingetheilt:

1) In Wachspflaster (*Emplastra ceratoria*). Diese werden durch Zusammenschmelzen von Oel, Fett, Wachs und Harz erhalten, und entweder in Tafeln ausgegossen, wie das *Empl. citrin.*, welches in der Regel zum Verbinden nach der Application von *Empl. vesicatorii s. cantharidum* angewendet wird; ferner das *Ceratum viride s. aeruginis*, *Empl. s. Ceratum minii*, *Emplast. s. Ceratum ad Fonticulos* etc.; oder sie werden ausgerollt (ausmalxirt).

2) In Bleipflaster. Diese werden durch das Bleioxyd oder das Bleiweiss mit Oel oder Fett unter einem geringen Zusatz von Wasser, oft auch etwas Essig, bereitet. Sie sind als in Wasser unlösliche Seifen, d. h. als Verbindungen von stearin-, margarin- und elainsaurem Bleioxyd anzusehen; z. B. *Empl. lytharg. simpl. s. Empl. cerussae*. Letzteres enthält noch kohlensaures Bleioxyd.

3) Gemengte Pflaster sind mechanische Zusammensetzungen verschiedener Harze, Gummiharze, Fette, Oele, Wallrath, Seife, Pflanzentheile u. s. w., mit einem einfachen

Pflaster oder mit Wachs, Terpentin u. s. w., wie das *Empl. saponatum*, - *cantharidum*, - *cicut*, - *aromatic*. etc.

Beabsichtigt der Arzt irgendwie mit der Ordination der Pflaster einen bestimmten Heilzweck, wie z. B. *Tart. emet.*, äusserlich in Form eines Pflasters anzuwenden, so kann er hierzu sich entweder eines schon fertigen, wie z. B. *Empl. citrin.*, oder eines andern bedienen, um diesem den *Tart. emet.* zuzusetzen, oder er wählt irgendwie eine andere Pflastergrundlage, zu welchem Zweck Harze, Gummiharze oder gelbes Wachs angewendet werden. Da jedoch diese zu consistent erscheinen, so muss ihnen durch irgendwie einen Zusatz eine weichere bildsamere Form gegeben werden, wozu man Fette, Oele, als *Ol. olivar.*, dünne Balsame, als Terpentin etc., anwendet, und zwar so,

dass man auf $\frac{1}{2}$ Unze Wachs $3\beta - 3j$ Oel,
 „ $\frac{1}{2}$ „ Gummiharz $3j\beta - 3jj$ Terpentin,
 „ $\frac{1}{2}$ „ *Resina pini* $3\beta - 3j$ Oel anwendet.

Den Pflastergrundlagen oder vielmehr den Pflastern, wie z. B. *Empl. citrin.*, *Empl. adhaesiv.*, werden öfters, wie schon angedeutet, noch verschiedene Körper zugesetzt, allein auch dann ist ein gewisses Verhältniss nicht zu überschreiten. Nach Phoebus (s. dessen Handbuch der Arzneiverordnungslehre 3te Ausgabe pag. 250) können bei Beachtung obiger Verhältnisse des Wachs's und Oels etc. die Zusätze zu 1 Unze in folgender Weise geschehen:

Von in der Pflastergrundlage nicht lösbaren, leichteren Pulvern $3j - 3j\beta$.

Von nicht lösbaren, mittelschweren Pulvern (Salzen, trockenen Extracten, Opium etc.) $3j\beta - 3jj$.

Von nicht lösbaren, schweren (metallischen) Pulvern $3jj - 3\beta$.

Von in der Pflastergrundlage lösbaren Pulvern, welche aber nicht wirklich (durch Schmelzen) gelöst, sondern so zugesetzt werden, dass sie sich nicht nur als Pulver in der Masse vertheilen (Harze, Gummiharze, Camphor, *Sapo medic.* etc. $3jj - 3\beta$.

Von Extracten von Pillen- oder Extractconsistenz $3j - 3j\beta$.

Von *Therebinthina communis* $3j\beta - 3jj$.

Von *Balsam. peruv.* ätherischen Oele $3\beta - 3j$.

Wählt der Arzt als Constituens, wenn man beispielsweise *Tart. emet.* in Pflasterform zu geben beabsichtigt,

das in den Officinen vorr thige *Empl. citrin.* oder ein anderes, so geschieht die Ordination folgenderweise:

Rp. *Empl. citrin.* 3j/
Leni calor. liquefact.

admisc.

Tart. stibiat. 3β

M. exactissime D. S. Nach Verordnung anzuwenden.

In diesem Falle wird das fertige Pflaster in Wachspapier dem Kranken übergeben, und ihm das Streichen selbst überlassen; soll dies Streichen jedoch in der Apotheke geschehen, so muss 1) der Stoff angegeben werden, auf welchem das Pflaster gestrichen werden soll, also entweder auf Leinwand (*linteum*) oder auf weiches Leder (*aluta, corium*); 2) die Grösse; 3) ob es dünn oder dick gestrichen werden soll. Man deutet dieses so an: *Extende supra alutam. s. corium magnitudine chartae lusoriae* etc. (*s. magnitudine et hac forma*); im letztern Falle muss die Form durch eine Zeichnung angegeben werden, wenn, wie z. B. das *Empl. cantharid. perpet.*, hinter die Ohren gelegt werden soll etc.

Mohr giebt in seiner pharmac. Technik die Grösse gewisser Flächen und das Gewicht des dazu nöthigen Pflasters (zur Dicke eines Messerr ckens) im Folgenden an: ¹⁾

1) S. auch Hagers Handb. d. pharm. Receptirkunst pag. 107.

		lang	breit	erfordert	
		Zoll.		Drachm.	Gran.
		Pflaster			
Pollex quadratus		1	□	—	14
Magnitudo Thaleri		1 1/2	□	—	20
Ovale	Forma palmae minoris s. Vo-				
	lae manus	3 1/12	2 1/2	2	—
	Forma palmae majoris . .	4 1/6	3 5/12	3	—
Rechtecke	Magnitudo manus	5 3/4	3 5/6	4—5	—
	Charta lusoria dimidia . .	2 1/3	1 2/3	1	—
	Charta lusoria	3 1/6	2 1/6	2	—
	Forma voluminis libri minoris				
	(Duodezband)	5	3 1/2	3	—
	Forma voluminis libri octavi				
	(Octavband)	7 1/2	4 7/12	5—6	—

Dies beispielsweise auf obige Pflastermasse angewandt, würde also folgenderweise ordinirt werden:

Rp. *Empl. citrin.* 3jj
Len. calor. liquefact.
 admisce

Tart. stibiat. 3β

M. exactissime, extende supra alutam magnitudine chartae lusoriae D. S. Nach Verordnung anzuwenden.

Oder:

Rp. *Empl. vesicat. perpet. q. s.*

Extende supra alutam formae auricularis D. S. Hinter das Ohr zu legen.

Sind die Pflaster, wie z. B. die mit Pflanzenpulvern, als *Empl. melilot.*, *Empl. conii* etc., mehr weicher Consistenz, so kann, wie Beispiel zeigt, die Vereinigung schon durch blosses Zusammenkneten bewirkt werden, welches auf dem Recepte durch das Wort *Malaxando* angedeutet wird.

Rp. *Empl. melilot.* 3*jj*

malaxando adde

Empl. conii 3j

D. S. Auf Leinwand zu streichen.

Manche Pflaster, wie z. B. *Empl. cantharidum*, haften nicht gut; deshalb sucht man das Pflaster an dem Rande mit einem gut klebenden Pflaster, als *Emplastrum citrinum* oder *Emplastrum adhaesivum*, zu umgeben, und deutet dies, wie Beispiel zeigt, folgenderweise an:

Rp. *Empl. cantharid.* 3β

Extende supra alutam magnitudine manus et marginem obduce emplastro citrino D. S. Nach Verordnung anzuwenden.

Um möglicher Weise auch eine Verunreinigung der Kleidungsstücke zu verhüten, werden die Pflaster noch mit Wachstaffent oder statt dessen auch zweckmässig mit dünner *Gutta-Percha* bedeckt. Pflaster, die in grösseren Quantitäten, wie z. B. Heftpflaster gebraucht werden, werden mit Hülfe besonderer Vorrichtungen, sogenannter Pflastermaschinen, aufgestrichen. Ein solches Pflaster wird von dem griechischen Worte *σπείρω* (ich breite aus) und dem französischen *Drap* (Zeug) *Sparadrap* genannt. Hierher gehört noch das Leimpflaster *Empl. anglican.*, englisch Pflaster, welches durch Aufstreichen einer Lösung von Hausenblase (die Hausenblase wird zu diesem Zwecke zunächst mit Wasser aufgeschwellt und dann bei gelinder Wärme in *Spir. vin. rectific.*) entweder auf rothen oder schwarzen Taffet bereitet wird. Oft wird nach dem Auftragen der Hausenblasenlösung noch eine Lösung von *Bals. peruv.* aufgestrichen, was jedoch nicht nur allein als überflüssig, sondern sogar als zweckwidrig zu bezeichnen ist, als dadurch das Pflaster eine reizende Wirkung erhält. Statt dessen wendet man jetzt auch Collodion (eine Lösung von Xyloidyloxyd in Alkohol und Aether) an, welches ausserdem noch zu vielen andern äusserlichen Zwecken: Blattern, Gesichtsrose etc., in der neuesten Zeit Anwendung gefunden hat.

Anmerkung. Hierher gehören noch die Zahnkitte, die zum Ausfüllen cariös gewordener Zähne angewandt

werden, wozu entweder in heissem Wsser weich gemachtes *Gutta-Percha* oder eine Lösung von *Cera alb.* in *Aether. sulphuric.* in der Weise angewandt wird, dass man 3j *Cera alba* in 3j *Aether. sulphuric.* auflöst, und die Lösung so lange stehen lässt, bis durch Verdampfen des Aethers die Masse eine dicke Extractconsistenz angenommen hat, welche dann nach sorgfältiger vorheriger Reinigung in die Zahnhöhle eingetragen wird.

2) Die Blasentaffete, welche aus dem Oel ähnlichen durch Aether aus den Canthariden erhaltenen Extracte durch Zusammenschmelzen mit dem doppelten Gewichte weissen Wachses und mittelst dem *Sparadrapier* auf vorher gewächstem Taffet aufgetragen wird.

3) Das sogenannte Gichtpapier, welches durch Zusammenschmelzen von *Axung. porc.*, *Cera alb.*, *Spermaceti* mit einem Zusatz von *Extr. mezer. aether.* bereitet und mittelst des *Sparadrapier* auf Papier aufgetragen wird; statt Papier wendet man auch ausgerolltes *Gutta-Percha* an. In diesem Falle ist jedoch die Mischung ziemlich erkaltet anzuwenden, da das *Gutta-Percha* in der Wärme weich wird.

Harnröhre-Kerzen (*Cereoli, Bougies*).

sind etwa 8—12 Zoll lange, dünne, höchstens schreibfederdicke, allmählig spitzig zugehende aus einer Pflastermasse, oder ähnlichen Materie und Leinwand, Darmsaiten bereitete Cylinder, die an ihrer Oberfläche möglichst glatt und eben sein müssen.

Arbeitstaxe und Preise der Gefässe.

1) Arbeitstaxe.	Sgrs	℔
Für die Auflösung von gewöhnlichen Extracten, zum Zweck von Latwergen, Seifen und Anreiben von Pulvern mit Flüssigkeiten	—	8
Für die Auflösung von trockenen Extracten	1	—
Für die Auflösung mehrerer Salze, Manna incl. Coliren u. Filtriren bis incl. ℥viij	1	—
Für die Bereitung warmer Cataplasmen von 6 — 12 ℥ von 8 ℔ bis	1	3
Für ein Decoct in Dampfapparate bis ℥vi	2	—
bei 12 ℥ 2 Sgrs 6 ℔, bei 36 ℥	5	—
Für Digestionen (Dauer 24 Stunden) bis zu ℥vi	1	8
Für die Bereitung von Species, eines einzelnen Pulvers incl. Convolut u. Signatur bis 4 ℥	—	4
von 6 — 12 ℥	—	6
Für die Verabreichung eines nicht gestrichenen Pflasters mit Wachspapier, Convolut und Signatur von ℥j bis 12 Unzen von 4 ℔ bis	1	—
Für ein gestrichenes Pflaster nebst Convolut und Signatur bis incl. 2 Dr. des verbrauchten Pflasters	—	4
bis incl. $\frac{1}{2}$ Unze	—	8
„ „ 1 „	1	—
Für Samenemulsion bis zu 8 Unzen .	1	3
Für eine Filtration bis zu 12 Unzen .	—	6

Arbeitstaxe.	<i>Sgrs</i>	<i>S</i>
Für die Bereitung einer Gallerte bis zu 4 Unzen	2	—
Für die Bereitung eines Infusum bis zu 6 Unzen	1	4
Für die Bereitung einer Latwerge bis incl. 6 Unzen	1	—
„ „ 12 „	1	8
Für die Mischung mehrerer flüssigen Arzneimittel sowohl zum innern als auch zum äussern Gebrauch bis incl. 12 Unzen	—	6
Für die Bereitung der Morsellen bis $\frac{3}{v}$	—	6
Für die Bereitung einer Paste bis incl. 2 Unzen	2	—
Für die Bereitung eines Pflasters durch Mischen und Malaxiren bis incl. $\frac{3}{v}$	1	4
Für das Streichen eines Pflasters bis zu einer Grösse von 25 Quadratzoll 1 bis	1	3
Für das anzuwendende weisse Leder oder Leinwand wird bei weissem Leder oder Leinwand für je 3 Quadratzoll	—	1
Bei Seidenzeug für je 1 Quadratzoll be- rechnet	—	1
Für das Anstossen einer Pillenmasse bis incl. $\frac{3}{j}$	—	8
Für die Formation von 30 Pillen . . .	—	6
Quantitäten unter 30 werden gleich 30 berechnet.		
Für die Mengung eines feinen Pulvers bis incl. 6 Unzen	—	8
Bei Division oder vervielfältigter Dosis der Pulver wird für die Dispensation incl. Kapseln, Convolut und Signatur bis zu 12 Stück ein jedes mit	—	4
„ bis zu 16 St. ein jedes berechnet mit	—	3
Werden die Pulver in Wachskapseln gegeben,		

Arbeitstaxe.	Sgrs	S
so wird jedes einzelne um 1 S erhöht, mithin 12 Pulver in Wachspapier berech- net mit	5	—
Für die Mengung eines groben Pulvers oder einer Quantität Species bis incl. 6 Unzen	—	6
Für die Bereitung einfacher und ge- mengter Salben bis incl. 4 Unzen . .	—	8
Für die Bereitung einer Salbe durch Schmel- zen incl. Mischen und Agitiren bis incl. 4 Unzen	1	—
bis incl. 8 Unzen	2	—
Für die Bereitung einer Saturation . . .	1	—
2) Preise der Gefässe.		
Convolut-Kästchen zu 8 Pulvern mit Signa- tur das Stück	1	—
von 8 Pulvern excl. bis 16 Pulvern incl.		
von 16 Pulvern	1	6
über 16 Pulver	2	—
Grüne und halbweisse Gläser mit Kork, Tec- tur und Signatur kosten bis zu $\frac{1}{2}$ 3 das St.	1	—
von $\frac{1}{2}$ Unze excl. bis $\frac{3}{4}$ incl.	1	3
von 4 Unzen excl. bis 12 Unzen incl.	2	—
" 12 " " " 24 " "	2	6
" 24 " " " 36 " "	3	—
Für starke weisse Gläser mit Kork, Tectur und Signatur bis zu $\frac{1}{2}$ Unze das Stück	1	8
von $\frac{1}{2}$ Unze excl. bis zu $1\frac{1}{2}$ Unze incl.	2	—
" $1\frac{1}{2}$ " " " 3 " "	2	6
" 3 " " " 5 " "	2	9
" 5 " " " 7 " "	3	—
" 7 " " " 10 " "	3	6
" 10 " " " 12 " "	4	—
" 12 " " " 16 " "	4	6

Preise der Gefässe.	<i>Sgr</i>	<i>S</i>
Starke weisse Gläser mit eingeriebenen Stöpseln werden incl. Tectur und Signatur das Stück theurer berechnet	2	6
Holz-Schachteln bis zu einer Unze incl. mit Signatur das Stück	—	8
von 1 Unze excl. bis 4 Unzen incl.	1	3
„ 4 „ „ „ 8 „ „	2	—
„ 8 „ „ „ 16 „ „	2	6
Papp-Schachteln mit Falz bis zu einer Unze incl. mit Signatur	1	—
von $\frac{3}{4}$ excl. bis 4 Unzen incl.	1	8
„ 4 „ „ „ 8 „ „	2	4
„ 8 „ „ „ 16 „ „	3	—
Für graue oder gelbe Kruken incl. Tectur und Signatur bis zu 2 Unzen das Stück .	—	8
von 2 Unzen excl. bis 4 Unzen incl.	1	—
„ 4 „ „ „ 6 „ „	1	3
„ 6 „ „ „ 8 „ „	1	8
„ 8 „ „ „ 12 „ „	2	—
Für weisse Kruken mit Tectur und Signatur bis zu 2 Drachmen d. Stück	1	—
von 2 Drachmen excl. bis 1 Unze incl.	1	3
„ 1 Unze „ „ 2 „ „	2	—
„ 2 Unzen „ „ 4 „ „	2	6
„ 4 „ „ „ 8 „ „	3	2
„ 8 „ „ „ 12 „ „	3	9
„ 12 „ „ „ 16 „ „	5	—

Werden, wie bei Repetitionen die Gefässe zur Anfüllung in die Apotheke zurückgebracht, so wird dann nur die Hälfte der Preise der Gefässe berechnet.

Diese Preise finden bei öffentlichen Anstalten, wenn die Arzeneien von dem Staate oder überhaupt aus öffentlichen Kassen entrichtet werden, je nach dem Uebereinkommen und der Grösse der Städte um 6—33 $\frac{1}{3}$ % eine Ermässigung.

Tabellarische Uebersicht der gebräuchlichsten Arzneimittel

Namen	Preise	Dosen	Art und Weise der Form
<i>Acetum aromaticum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum balsamicum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum camphoratum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum caryophyllatum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum citrinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum corallinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum crocatum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum ferri</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum galbani</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum gaultherii</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum hyssopinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum lavandulae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum menthae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum myrsinae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum nigrum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum origani</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum piperis</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum rosmarini</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum saffordii</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum scaberrimum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum silvestre</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum thymum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum trichomanes</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum ulmariae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum valerianae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum vitellinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform

II. THEIL.

Tabellarische Uebersicht der gebräuchlichsten Arzneimittel mit Angabe der Preise, Dosen, und der Art und Weise der Form, wie die Arzneimittel angewandt werden.

<i>Acetum balsamicum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum camphoratum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum caryophyllatum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum citrinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum corallinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum crocatum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum ferri</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum galbani</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum gaultherii</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum hyssopinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum lavandulae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum menthae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum myrsinae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum nigrum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum origani</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum piperis</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum rosmarini</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum saffordii</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum scaberrimum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum silvestre</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum thymum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum trichomanes</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum ulmariae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum valerianae</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform
<i>Acetum vitellinum</i>	3/4 Sgr. 2 Pl.	10 Gr.	In Pulverform

1. Die Art der Arznei
 2. Die Dosis
 3. Die Zeit der Einnahme

4. Die Art der Anwendung
 5. Die Zeit der Anwendung
 6. Die Zeit der Einnahme

7. Die Art der Anwendung
 8. Die Zeit der Anwendung
 9. Die Zeit der Einnahme

10. Die Art der Anwendung
 11. Die Zeit der Anwendung
 12. Die Zeit der Einnahme

13. Die Art der Anwendung
 14. Die Zeit der Anwendung
 15. Die Zeit der Einnahme

16. Die Art der Anwendung
 17. Die Zeit der Anwendung
 18. Die Zeit der Einnahme

19. Die Art der Anwendung
 20. Die Zeit der Anwendung
 21. Die Zeit der Einnahme

22. Die Art der Anwendung
 23. Die Zeit der Anwendung
 24. Die Zeit der Einnahme

25. Die Art der Anwendung
 26. Die Zeit der Anwendung
 27. Die Zeit der Einnahme

28. Die Art der Anwendung
 29. Die Zeit der Anwendung
 30. Die Zeit der Einnahme

31. Die Art der Anwendung
 32. Die Zeit der Anwendung
 33. Die Zeit der Einnahme

34. Die Art der Anwendung
 35. Die Zeit der Anwendung
 36. Die Zeit der Einnahme

37. Die Art der Anwendung
 38. Die Zeit der Anwendung
 39. Die Zeit der Einnahme

40. Die Art der Anwendung
 41. Die Zeit der Anwendung
 42. Die Zeit der Einnahme

Tabellarische Uebersicht der gebräuchlichsten Arzneimittel etc.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
A.		
<i>Acetum aromatic.</i> <i>s. antisepticum s.</i> <i>quatuor latronum,</i> Gewürzessenz, Pestessig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als Riechmittel und auf heisses Blech gegossen als Geruch verbesserndes Mittel.
<i>Acetum, concen-</i> <i>trat.,</i> concentrirter Essig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 6 Pf.	Wird für sich nicht an- gewendet, sondern vielmehr zur Bereitung des <i>Liq. amm</i> <i>acet.</i> etc.
<i>Acet. crud. et de-</i> <i>still.,</i> roher und destillirter Essig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 P. $\mathfrak{z}\text{ij}$ 8 P.	Zu Saturationen, als Zu- satz zu Tisanen, Gurgel- wassern, Cataplasmen und als Räucherungsmittel.
<i>Acetum digitalis,</i> Fingerhutessig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 2 Pf.	Zu Umschlägen in der Herzgegend bei heftigen Pal- pitationen.
<i>Acet. rub. idaei,</i> Himbeeressig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr.	Unter das Getränk.
<i>Acetum scillitic.,</i> Meerzwiebeleessig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 4 Pf. 20 — 60 <i>gtt.</i>	Zu Mixturen und mit schleimigen Vehikeln.
<i>Acidum aceticum,</i> Essigsäure.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr.	Wie <i>Acet. crud.</i> und <i>destillat.</i>
<i>Acid. acet. aro-</i> <i>maticum,</i> aromat. Essigsäure.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 2 Pf.	Meistens als Riechmittel.
<i>Acid. benzoicum,</i> <i>s. Flores benzoës,</i> Benzoësäure, Ben- zoëblumen.	$\mathfrak{D}\text{ij}$ 4 Sgr. 4 Pf. v. 5 Gr. — $\mathfrak{D}\text{ij}$	In Pulverform.
<i>Acid. citric.,</i> Ci- tronensäure.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 6 Sgr. 5 bis 10 Gran.	Wird oft statt des Ci- tronensaftes zu kühlenden und moussirenden Geträn- ken angewendet. $\mathfrak{z}\text{ij}$ <i>Natr.</i> <i>bicarb.</i> erfordert zur Sätti-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		gung 43 <i>Gran acid. citr.</i> oder 18 Drachmen <i>Succ. citr.</i>
<i>Acid. hydrochloric. s. Muriatic.,</i> Salzsäure.	℥j 1 Sgr. 6 Pf. in verdünntem Zust. 5 bis 20 Tropfen einigemal täglich.	Innerlich zu Mixturen mit vegetabilischen Tonicis oder schleimigen Mitteln, äusser- lich für sich als Aetzmittel und in verdünntem Zustande 8 — 12 Tropfen auf ℥j/v Wasser zu Injectionen und zu Gurgelwassern.
<i>Acid. hydrocyanic. s. borussicum,</i> Blausäure.	℥j 10 Pf. 6 bis 15 Tropf. auf 24 Stund. ver- theilt.	In Form von einer Mixtur. Die Grösse der Esslöffel ist hier sorgfältig zu beachten. Da die Blausäure in den Offi- cinen selten von gleicher Be- schaffenheit vorkömmt, so wäre es wünschenswerth, dass sie gar nicht mehr an- gewendet würde, dass man sich statt derselben vielmehr des <i>Aq. amygdal. amar.</i> oder <i>Aq. lauro ceras.</i> ℥j bis ℥j/j auf 24 Stunden be- dienen möchte.
<i>Acid. nitric.,</i> Sal- petersäure.	1 ℥ 2 Sgr. 10 Pf. in ver- theilten Ga- ben bis zu 1 ℥ täglich.	Mit Gerstenwasser oder andern schleimigen Mitteln, in Dampfform als Luftrei- nigungsmittel, in concentrir- tem Zustande als Aetzmittel, 50—60 Tropfen mit 1 Quart Wasser äusserlich bei schor- figen und andern schlechten Geschwüren.
<i>Acid. nitro. hy- drochloric.,</i> Sal- petersalzsäure.	℥j 1 Sgr. 10 Pf. 10 bis 15 Tropfen sehr verdünnt.	Innerlich mit schleimigen Mitteln, äusserlich zu Bädern ℥j/jj—℥j/v auf 12 preuss. Quart Wasser.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Acidum phosphoricum</i> , Phosphorsäure.	$\mathfrak{zj}$ 10 Pf. 10 bis 20 Tropf. in Mixturen $\mathfrak{zj}$ auf d. Tag.	In Mixturen. Die verglaste Phosphorsäure in Pillen- oder Pulverform anzuwenden ist unpassend.
<i>Acidum pyrolognos</i> , Holzsäure, Holzessig.	<i>crud.</i> $\mathfrak{zj}$ 6 Pf. <i>rectific.</i> 1 Sgr. 4 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}v$ Flüssigkeit.	Innerlich mit aromatischem Wasser, <i>Inf. calam arom.</i> etc., äusserlich mit einem flüssigen Vehikel als Waschwasser, zu Gurgelwasser etc.
<i>Acid. succinicum</i> , Bernsteinsäure.	$\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 5 bis 15 Gran.	Wird jetzt für sich nicht mehr angewendet, sondern nur mit Ammoniumoxyd und empyr. Theilen, als <i>Liq. ammon. succ. s. Liq. c. c. succ.</i>
<i>Acid. sulphuricum dilut.</i> , verdünnte Schwefelsäure.	$\mathfrak{zj}$ 8 Pf. 5 bis 10 Tropf.	In Mixturen oder unter das Getränk.
<i>Acid. tannicum</i> , Gerbsäure.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 10 Pf. 1 bis 3 Gran.	In Pillen oder in flüssiger Form. Meist bedient man sich statt der reinen Gerbsäure eines Aufgusses von Gall. $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}vj$ Col.
<i>Acid. tartaricum</i> , Weinsteinsäure.	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 6 Pf. 5 — 8 Gran mehrere mal täglich.	In flüssiger Form mit <i>Natr. bicarb.</i> zu Brausepulver und zu Getränken.
<i>Adeps suillus</i> , Schweineschmalz.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als Grundlage zu Salben.
<i>Aerugo</i> , Grünspan.	$\mathfrak{zj}$ <i>pulv. subt. ppt.</i> 3 Sgr. 4 Pf.	Innerlich nicht angewendet, bisweilen mit Sabina auf Candylogen, mit Cera, Coloph. u. Therebinth. zu <i>Ce-</i>

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		<i>ratum viride</i> u. mit <i>Essig</i> , <i>Mel. desp.</i> zur Bereitung des <i>Liniment aeruginis</i> .
<i>Aether phosphoratus.</i> , Phosphoräther.	$\mathfrak{z}$ / 3 Sgr. 5 bis 15 Tropf.	Als Tropfen. Durch die Verdampfung des Aethers wird der Phosphor frei und deshalb gehört das Präparat zu den gefährlichen.
<i>Aether sulphuric. naphtha vitrioli</i> , Schwefeläther.	$\mathfrak{z}$ / 2 Sgr. 6 Pf. 5—20 Tropf.	In Tropfen und in Form von Mixturen.
<i>Aether aceticum</i> , Essigäther.	$\mathfrak{z}$ / 1 Sgr. 10 Pf. 10—50 Tropfen.	In Tropfen auf Zucker, mit Wein und in Mixturen.
<i>Albumen</i> , Eiweiss.		Als diätetisches Mittel mit Fleischbrüh und in Form einer Tisane als Gegenmittel bei Metallvergiftungen.
<i>Aloe</i> , Aloe.	<i>Pulv. subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}$ / 2 Sgr. 8 Pf. 1 bis 3 Gran mehrere male täglich.	Wegen ihres höchst unangenehmen Geschmacks nur in Pillenform.
<i>Alumen dep.</i> , gereinigter Alaun.	$\mathfrak{z}$ / 6 Pf., <i>Pulv. subt. pp.</i> , 1 Sgr., 10 Gran bis $\mathfrak{D}$ /, äusserlich $\mathfrak{z}\beta$ bis $\mathfrak{z}$ / auf 8 Unzen Wasser, bei Augewasser 1—3 Gran auf 1 $\mathfrak{z}$ Wasser.	Innerlich in Mixturen, ebenso äusserlich in flüssiger Form, so als Zusatz zu Gurgelwasser, Injectionen, zu Augewasser; früher wurde auch der Alaun als Pulver in den Schlund geblasen; zweckmässiger ist es jedoch, den Alaun in flüssiger Form als Gurgelwasser anzuwenden.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Alumen saccharatum</i> , Alaunzucker.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. Gr. 5—10.	In Pulverform.
<i>Alumen ustum</i> , gebrannter Alaun.	$\mathfrak{zj}$ <i>Pulv.</i> 3 Sgr. 4 Pf.	Äusserlich in Pulverform, wirkt durch Wasseranziehung ätzend.
<i>Ammoniac gummi</i> , <i>Gummi ammoniacum</i> .	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 2 Pf. Gr. 10 bis $\mathfrak{z}\beta$.	In Pillen oder Emulsionsform mit <i>Vetell. ovor.</i> , statt dessen hat man in der neuesten Zeit auch Oel als Emulgens vorgeschlagen und angewendet.
<i>Ammonium carbonicum</i> , kohlensaures Ammoniak.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 8 Pf. 5 bis 10 Gran.	1) Mit ätherischen Oelen als Bergamott, Lavendelöl etc.; als Riechsalz; 2) in Lösung mit Oel oder Fett als Salbe, und 3) in Auflösung. Das Salz in Pillenform anzuwenden ist unzweckmässig.
<i>Ammonium cuprico sulphuricum</i> , schwefelsaures Ammoniakkupfer.	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 6 Pf. $\frac{1}{2}$ — 3 Gran.	In Wasser gelöst zu Injectionen, als Collyrium, innerlich wird es meistens von Aerzten in Pillenform angewendet, dann darf es wegen seiner leichten Zersetzbarkeit nur in kleinen Quantitäten verordnet werden, und ist in Gläsern dem Kranken zu verabreichen.
<i>Ammonium muraticum dep.</i> , gereinigter Salmiak.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf. 5 bis 10 Gran, $\mathfrak{zj}$ bis $\mathfrak{z}\beta$ auf 30 Flüssigkeit.	Innerlich in Form einer Mixtur. In Auflösung für sich äusserlich als Hautröthungsmittel; als Zusatz zu Gurgelwasser und mit Salpeter, Essig und Wasser

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		als Schmuckerscher Umschlag.
<i>Ammonium muriaticum</i> s. <i>ferruginosum</i> s. <i>Flores sales ammon. martiales</i> , Eisensalmiak.	$\mathfrak{z}j$ 10 Pf. 5 bis 10 Gran.	Am zweckmässigsten in flüssiger Form und dann kann als bestes <i>Corrigens succ. liquirit.</i> angewendet werden, ebenso häufig in Pillenform mit <i>Extr. gent. rubr.</i> u. <i>Pulv. alth.</i> ; weniger empfehlenswerth ist der Eisensalmiak in Pulverform anzuwenden, dann ist statt Zucker stets <i>Pulv. rad. liquirit.</i> oder ein anderes Pflanzenpulver anzuwenden.
<i>Amygdalae amarae excorticatae</i> , geschälte bittere Mandeln.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Zur Bereitung des Amygdalins, 17 Gran geben mit $\mathfrak{z}j$ <i>Emuls. amygdal. dulc.</i> eine Blausäurehaltige Flüssigkeit, die 1 Gran wasserleere Blausäure enthält.
<i>Amygdalae dulces excorticatae</i> , geschälte süsse Mandeln.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf.	Zur Bereitung d. <i>Emulsio amygdalina</i> und die von Oel befreiten Mandeln werden als <i>Farina amygdal.</i> (Mandelkleie) zu Waschpulvern verwendet.
<i>Amylon</i> , Stärkmehl.	$\mathfrak{z}j$ 10 Pf.	Zu Tisanen.
<i>Aqua amygdal. amar.</i> , Bittermandelwasser.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. 5 — 12 Tropf.	Zu Mixturen { selten zu Fomentationes.
<i>Aqua lauro ceras.</i> , Kirschlorbeerwasser.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. 5 — 12 Tropf.	
<i>Aqua asaefoetid. comp.</i> , zusammen-	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf.	Zu Mixturen oder <i>Infus. chamomill.</i> In derselben

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
gesetztes Stink- asantwasser.	1 bis 2 Thee- löffel.	Weise wird d. <i>Aq. foetida antihysterica</i> s. <i>Aq. foet. Pragensis</i> angewendet.
<i>Aqua calcariae</i> , Kalkwasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ bis $\mathfrak{z}\text{iii}$ tägl. mehrere male.	Für sich, mit Milch, Fleischbrühe etc. innerlich, äusserlich als Waschmittel und mit gleichen Theilen <i>Ol. lini</i> als <i>Liniment.</i> <i>oleoso - calcareum</i> bei Brandschäden.
<i>Aq. chamomillae</i> , Chamillenwasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Pf.	Als Vehikel für Extracte, Salze etc.
<i>Aqua cinnamoni</i> s. v., einfaches Zimmtwasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 6 Pf.	{ Beide werden zu andern Arzneimitteln, als Adjuvan- tia oder Geschmackscorri- gentien zugesetzt.
<i>Aqua cinnamo- mei</i> c. v. s. spirit., weinigt. Zimmt- wasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 8 Pf.	
<i>Aqua destillata</i> , destillirtes Wasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Pf.	Als Lösungsmittel, vor- züglich der Metallsalze, die durch Brunnenwasser zer- setzt werden.
<i>Aqua flor. au- rantior</i> s. <i>naph.</i> , Pomeranzenblüth- wasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 10 Pf.	Als Vehikel, meistens aber als Geschmack u. Ge- ruch verbesserndes Mittel.
<i>Aqua foenicul.</i> , Fenchelwasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Pf.	Wird als Vehikel benutzt. In derselben Weise wird auch das <i>Aq. meliss.</i> , <i>Aq.</i> <i>menth. pip.</i> und <i>Aq. flor.</i> <i>rosar.</i> angewendet.
<i>Aqua Goulardi</i> , Goulard'sches Wasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Pf.	Für sich zu Umschlägen. Desgleichen.
<i>Aqua plumbi</i> , Bleiwasser.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Pf.	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Aqua kreosoti</i> , Kreosotwasser.	$\mathfrak{zj}$ 4 Pf.	Zu Waschungen, Gurgelwasser und Injectionen.
<i>Aqua magnesia carbonicae</i> , koh- lensaures Magne- siawasser.	$\frac{1}{2}$ Flasche 8 Sgr. Wein- gläserweise.	Für sich zum Trinken.
<i>Aqua opii</i> , Opium- wasser.	$\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 4 Pf.	Wird nur als Zusatz oder Vehikel zu Augentropfwasser benutzt.
<i>Aqua oxymurica</i> <i>tica s. Aq. chlo-</i> <i>rata</i> , Chlorwasser.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{zj}$, auf 24 Stunden 1 bis 2 Unzen.	Zu Waschungen, als Zu- satz zu Gurgelwasser, als Luftreinigungsmittel, inner- lich am besten mit etwas Wasser verdünnt und einem Zusatz von Zucker anzu- wenden.
<i>Aqua phagedae-</i> <i>nica</i> , phagedänd- sches Wasser.	$\mathfrak{zj}$ 3 Pf.	Zu Waschungen.
<i>Argent. nitr. fus.</i> , geschmolzenes sal- petersaures Calbe.	$\mathfrak{Dj}$ 3 Sgr. 4 Pf. $\frac{1}{4}$ Gran vorsichtig bis 1 Gran.	Innerlich vorsichtig in So- lution in reinem destillirten Wasser gelöst und ebenso äusserlich für sich und in Wasser gelöst zu Injec- tionen.
<i>Arsenic. alb., acid.</i> <i>arsenicicosum</i> , weisser Arsenik, arsenische Säure.	<i>Pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. $\frac{1}{32}$ Gr. vorsichtig bis zu $\frac{1}{8}$ Gran.	In Pillenform mit <i>Mica</i> <i>panis</i> , meistens wird jedoch innerl. die <i>Solutio Fowleri</i> , welche auf $1\frac{1}{2}$ Drachme 1 Gr. Arsenik enthält, zu 4 bis 8 Tropfen <i>pro Dosi</i> tägl. 2mal angewandt. Ebenso wird sie äusserlich an- gewendet und bildet so einen Bestandtheil des Cosmischen Krebsmittels, welches aus <i>Ars.</i> , <i>Zinnabar.</i> <i>Sang. drac.</i> und <i>Soleae ust.</i> besteht, fer-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		ner nach Depuytren mit Calomel als Streupulver bei Lupus etc.
<i>Asa foetida</i> , <i>Gummi asae foetidae</i> , Stinkasant.	<i>Asa foetid.</i> <i>dep.</i> $\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 6 Pf. Innerlich 5 Gran — $\mathfrak{Dj}$. Zu einem Klystier bis zu $\mathfrak{3ij}$.	In Pillenform. <i>Asa foetida</i> in Form einer Emuls. mit <i>Vitell. ovor.</i> oder <i>Ol.</i> anzuwenden ist unpassend, da wegen des höchst unangenehmen Geruchs d. <i>As. foetid.</i> nur mit dem grössten Widerwillen genommen wird. Zu Klystieren wird sie in Form einer Emulsion und im letzteren Falle mit einem <i>Infus. flor. chamomill.</i> angewendet.
<i>Auro - Natrium chloratum</i> , natriumhaltiges salzsaures Gold.	1 Gran 1 Sgr. Innerlich $\frac{1}{20}$ bis $\frac{1}{10}$ Gran. In Salbenform 1 Gran auf 36 Gran Fett.	Am besten in Form einer Solution mit <i>Aq. destill.</i> , weniger empfehlenswerth ist das Ppt. mit Amylon und <i>Gummi arab.</i> , was ohnedem eine schlechte Masse giebt, in Pillenform anzuwenden. — Aeusserlich auf Fett als Unguentum.
<i>Avena excorticata</i> , Hafergrütze.	$\mathfrak{zj}$ 3 Pf.	In Form von Tisanen bei Fiebern und entzündlichen Krankheiten überhaupt.
B. <i>Baccae juniperi</i> , Wachholderbeere.	$\mathfrak{zj}$ 4 Pf. $\mathfrak{3ij}$ — $\mathfrak{3ijj}$ auf 4 Unzen Infusum.	Als Infusum, und mit Harzen vermischt, werden sie auch zu Räucherungen benutzt.
<i>Balsamum copaivae</i> , Copaivabalsam.	$\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 2 Pf. 20 Tropf. bis zu $\mathfrak{3j}$.	Die beste Form, in welcher der Copaivabalsam innerlich angewendet wird, ist die Pillenform (vergl. pag. 83) oder in Gallertkapseln, wogegen das Arzneimittel

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		in Emulsionsform oder mit Wasser und einem Zusatz einer bittern Tinctur ungenommen wird.
<i>Balsamum nucis-tae</i> , Muskatbalsam.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 10 Pf.	Für sich oder in Verbindung mit andern Mitteln zu Einreibungen.
<i>Bals. peruvianum</i> , Perubalsam.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 3 Pf. $\frac{1}{2}$ — $\mathfrak{z}\text{ij}$	Innerlich mit Eigelb oder <i>Gummi arab.</i> , in Form einer Emulsion od. als Syrup, denselben in Pillenform anzuwenden ist unzweckmässig; äusserlich gebraucht man ihn entweder für sich oder mit andern Mitteln zu Einreibungen.
<i>Baryum chloratum</i> , <i>Baryta muriatica</i> , Chlorbaryum.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 6 Pf. $\frac{1}{4}$ Gran bis 1 Gran und dann vorsichtig zu steigen.	In Auflösung mit Zusatz eines aromatischen Wassers.
<i>Benzoë</i> , <i>Resina benzoës</i> , Benzoë.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Sgr. 4 Pf.	Wird zu Räucherungen (<i>Species ad suffiendum</i>) und zur Bereitung der <i>Tinctura benzoës. s.</i> und <i>Tinctura benz. comp.</i> angewendet.
<i>Bismuthum hydrico nitricum</i> , praecipitirtes salpetersaures Wismuthoxyd.	1 Drachme 5 Sgr. 8 Pf. 2 bis 4 Gran, oft auch von 5 Gran— $\mathfrak{z}\text{ij}$.	In Pulverform und äusserlich bisweilen in Salbenform bei Verschwärung des <i>Septum narium</i> und in chronischen Hautkrankheiten.
<i>Boletus laricis</i> , Lärchenschwamm.	<i>Pulv. subt. ppt.</i> $\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 2 bis 12 Gran.	In Pulverform, selten als Infusum und dann $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}\text{iv}$ <i>Colatur</i> theelöffelweise zu nehmen.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Borax</i> , <i>Natron boracicum</i> , Borax.	<i>Pulv.</i> 3j 2 Sgr. 6 Pf. 3j — 3j	In Solution und Pulver, meistens wird der Borax noch als Pinselsaft bei <i>Aphten</i> 3j auf 3j <i>Mel. rosar.</i> angewendet, <i>Mucilae gumm. arab.</i> darf statt des <i>Mel. ros.</i> nicht genommen werden, da die Masse dick und nach einiger Zeit fast steinartig erhärtet.
<i>Butyram insulsum</i> , ungesalzene Butter.	3j 2 Sgr. 6 Pf.	Als Salbengrundlage.
C. <i>Calcaria chlorota</i> s. <i>hypochlorosa</i> , Chlorkalk.	3j 10 Pf. 5 bis 6 Gran auf 1 bis 2 Unzen Wasser.	1) Innerlich in Solution. 2) Als desinficirendes Mittel zu Räucherungen. 3) Aeusserlich in Solution 1 Th. auf 6 Th. Wasser.
<i>Calcaria sulphurata stibiata</i> ,	3j 1 Sgr. 3 bis 6 Gran mehremal täglich.	In Pulverform und in flüssiger Form zu Waschungen. Das <i>Ppt.</i> gehört zu den entbehrlichen und schlechteren, weil es leicht zersetzt wird u. in den Apotheken von verschiedenartigster Beschaffenheit angetroffen wird.
<i>Camphora</i> , Kampfer.	3j 2 Sgr. 8 Pf. trit. 3 Sgr. 8 Pf. 1 bis 5 Gran.	In Pillen oder Form einer Emulsion mit <i>Gummi arab.</i> , zur Bereitung von Dämpfen, in Oel aufgelöst zu Injections und Fomentationes mit anderen Arzneimitteln.
<i>Cantharides</i> , spanische Fliegen.	3j 5 Sgr. 10 Pf. <i>Pulv.</i> <i>subt.</i> 3j 1 Sgr.	Werden als Pulver nur zu Pflastern angewendet.
<i>Capita papav.</i>	3j 1 Sgr. 2 Pf.	Zu <i>Cataplasma</i> und zur

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>cont.</i> , gequetschte Mohnköpfe.		Bereitung des <i>Syr. cap. papav. s. diacod.</i>
<i>Caragahen</i> , Caragahen Perlmoos.	<i>Conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}v$ Decoct. $\mathfrak{z}jj$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ Gelée.	In Form eines Decocts oder Gallerts.
<i>Carbo vegetabilis</i> , Pflanzekohle.	<i>ppt.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. <i>veg.</i> <i>subt. ppt.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Gran.	Innerlich nur selten, meistens äusserlich als Streupulver oder Umschlag und zu Zahnpulvern.
<i>Cardamomum minus</i> , kleine Cardamome.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 10 Pf. <i>subt.</i> <i>ppt.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr.	Als Corrigens in Verbindung mit andern Arzneimitteln in Pulverform.
<i>Caricae</i> , Feigen.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	In Abkochungen, und äusserlich als Zusatz zu Cataplasmen.
<i>Caryophylli</i> , Gewürznelken.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. <i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 4 Pf. 5 — 10 Gran.	Werden für sich nicht angewendet, sondern meistens als <i>adjuvans</i> zu andern Arzneimitteln oder <i>Saporem corrigens</i> .
<i>Cassia cinnamomomea</i> , Zimmcassia.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. <i>cont.</i> 3 Sgr. 2 Pf. <i>subt.</i> <i>pulv.</i> 3 Sgr. 8 Pf. 10 bis 30 Gran.	Als Pulver und Infusum. In derselben Weise wird auch d. <i>Cort. cinnamom. acut.</i> angewendet.
<i>Castoreum canaviticum s. sibiricum</i> , russisches Bibergeil.	$\mathfrak{D}j$ 1 Thlr. 17 Sgr. 6 Pf. 1 Gran 6 Sgr. 6 Pf. 6 bis 10 Gran.	In Pulver-, besser in Pillenform.
<i>Castoreum cana-</i>	<i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{D}j$	Pulver- und Pillenform und zu Klystieren mit <i>Vitell.</i>

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>dense</i> , canadisches Bibergeil.	5 Sgr. 10 Pf. 10—36 Gr.	ovor. in Form einer Emul- sion.
<i>Cataplasma ad decubitum</i> , Um- schlag gegen Auf- liegen.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 2 Pf.	Zu Cataplasmen.
<i>Catechu Terra</i> <i>Catechu</i> , <i>Catechu</i> .	<i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	In Pulverform.
<i>Cera alba</i> , weisses Wachs.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr.	{ Zu Pflastern, Ceraten, Salben, von Einigen ist das <i>Cera alba</i> auch als Vehi- kel zu Copaivapillen an- gewandt worden.
<i>Cera flava</i> , gelbes Wachs.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 4 Pf.	
<i>Ceratum cetacei</i> , Wallrathpflaster.	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 6 Pf.	{ Für sich oft auch als Pflastergrundlage, wenn wie z. B. <i>Tart. emet.</i> etc. äus- serlich applicirt werden soll.
<i>Ceratum Resin.</i> <i>Burg.</i> , gelbes Pflaster.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 2 Pf.	
<i>Cerussa subt.</i> <i>pulv.</i> , präparirtes Bleiweiss.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Als Streupulver, eine An- wendungsweise, die zu ver- werfen ist, und in Pflaster- und Salbenform.
<i>Cetaceum</i> , Wall- rath.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 6 Pf.	Bisweilen noch als Pulver und in Form einer Emul- sion, meistens wird es aber als Pflaster- und Salben- grundlage angewendet.
<i>Chinoideum.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}j$.	In Weingeist gelöst als <i>Tinctura chinoidini</i> .
<i>Chinium hydro- chloratum</i> , salz- saures Chinin.	$\mathfrak{z}j$ 10 Sgr. 1—5 u. noch mehremale täglich.	{ Meist in Pulverform mit aromatischen Mitteln, selten in flüssiger- und Pillen- form, in Salbenform, und endlich nach der emplastro- endermatischen Methode.
<i>Chinium sulphu- ricum</i> , schwefel- saures Chinin.	$\mathfrak{z}j$ 7 Sgr. 2 Pf., wie <i>chin. mu- riaticum</i> .	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Chloroformium</i> , Chloroform.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf. vorsichtig $\mathfrak{z}j$ bis $\mathfrak{z}jij$ in Absätzen von 20 bis 30 Tropfen auf ein Taschentuch zu tröpfeln und die Dämpfe einathmen zu lassen.	Zu Inhalationen als anästhesirendes Mittel.
<i>Cinnabaris praeparata</i> , präparirter Zinnober.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. Innerlich $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\beta$ zu Räucherungen $\mathfrak{z}\beta$ bis $\mathfrak{z}j$	Der Zinnober wird für sich jetzt nur noch selten angewendet, und nur noch als Zusatz zum <i>Decoct. Zittmanni</i> .
<i>Coccionella subt. pulv.</i> , pulverisirte Cochenille.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	Wird nur selten angewendet und dann in Pulverform. Eine Mischung von <i>Kali carb.</i> und <i>Coccionell.</i> wird als Volksmittel gegen Keuchhusten gebraucht.
<i>Collodion.</i>	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 8 Pf.	Rein für sich zum Bepinseln.
<i>Colocynthis praep.</i> , präparirte Coloquinthen.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. 2—8 Gran.	In Pulver- oder besser in Pillenform, seltener als <i>Decoct</i> mit einem Zusatz von Aether.
<i>Colophonium.</i>	$\mathfrak{z}j$ 6 Pf.	Als Constituens zu Pflastern.
<i>Conchae praeparatae</i> , präparirte Austerschalen.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. 10 Gr. — $\mathfrak{z}j$	In Pulverform, dieselben in Form einer Schüttelmixtur anzuwenden, ist unpassend. Von einigen Aerzten sind sie auch in Salbenform angewendet worden.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Cornu cervi raspatum</i> , geraspeltes Hirschhorn.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. $\mathfrak{z}vj$ — $\mathfrak{z}j$ zu $\mathfrak{z}jv$ Gelée.	In Form einer Gallerte.
<i>Cortex adstring. Brasil.</i> , zusammenziehende brasilianische Rinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Pf., <i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 2 Pf., $\mathfrak{D}j$ — $\mathfrak{z}\beta$, $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ Colatur.	Als Pulver und zum Decoctum.
<i>Cortex cascarill.</i> , Cascarillrinde.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf., <i>subt. pulv.</i> 1 Sgr. 10 Pf., $\mathfrak{D}\beta$ — $\mathfrak{D}j$, $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ Colatur.	In Pulverform und als Infusum.
<i>Cortex chin. flav.</i>	$\mathfrak{z}j$ 8 Sgr. 10 Pf., <i>subt.</i> <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	In Pulverform, als Infusum und als Decoct. Die <i>China fusca</i> wird von rationellen Aerzten nicht mehr angewendet.
<i>Cortex fructus aurantior expulpat.</i> , ausgeschälte Pomeranzenschalen.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 10 Pf. 5 bis 10 Gran.	Als Adjuvans und besonders als Corrigens als Zusatz zu Pulvern.
<i>Cortex Mezerei</i> , Seidelbastrinde.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf.	Mit Wasser oder besser mit Essig eingeweicht, äußerlich.
<i>Cortex quassias</i> , Quassiarinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als Infus. u. Decoct.
<i>Cortex quercus</i> , Eichenrinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr., <i>subt.</i> <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf., $\mathfrak{D}j$ $\mathfrak{z}j$	Als Pulver und Decoct; früher gebrauchte man dieselbe als sehr feines Pulver zum Einathmen.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
	als Decoct $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}v$ Colat.	
<i>Cortex rad. granati</i> , Granatwurzelnrinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 8 Pf., <i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$	Als Decoct.
<i>Cortex salic.</i> Weidenrinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr., <i>subt.</i> <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf.	Meist als Decoct.
<i>Cortex Simarabae</i> , Samarabarinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 2 Pf., $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}v$ iii Colat.	Als Decoct.
<i>Cortex Rhamni frangulae</i> , Faulbaumrinde.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Pf., 10 bis 20 Gran, $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}v$ $\mathfrak{z}v$ j Colat.	Die <i>Cortex Rhamni frangul.</i> bildet ein vollständiges Surrogat des Rhabarbers. 3 Th. <i>Cort. rham. frang.</i> entsprechen hinsichtlich ihrer Wirkung als Ausleerungsmittel 1 Th. <i>Rad. rhei.</i> Sie wird entweder in Pulverform oder als Decoct angewendet, und in letzter Form auch zu Klystieren.
<i>Crocus</i> , Safran.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 10 Pf., <i>subt.</i> <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 6 Sgr. 10 Pf., 5—10 Gran mehreremal täglich.	In Pulver oder als Infus. 1—2 Drachmen auf 4—6 Unzen, ebenso auch in Pillenform, obwohl einige Pharmacologen dies unpassend finden!
<i>Cubebae</i> , Kubeben.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 10 Pf. von 3—30 Gr.	In Pulver- oder Pillenform meistens mit <i>Bals. copaiv.</i>

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Cuprum acet- ticum</i> , essigsau- res Kupfer.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 4 Pf.	Früher äusserlich als Aetz- mittel gebraucht.
<i>Cupr. alumina- tum s. Lap. di- vinus</i> , Kupferalaun, Augenstein.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 2 Pf.	Als Callyrium <i>gr. j</i> auf $\mathfrak{z}j$ <i>aq. flor. rosar.</i> und 10—15 Tropfen <i>Laud. liq.</i> <i>Sydenh.</i>
<i>Cuprum sulphu- ric. pur.</i> , reines schwefelsaures Kupferoxyd.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 8 Pf., <i>pulv. gr. iiii</i> — <i>vj gr.</i> auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ <i>Aq.</i> , vorsich- tig!	Als Solution vorsichtig anzuwenden; ebenso wird er äusserlich angewendet; endlich gepulvert mit etwas Wasser befeuchtet als Cau- sticum.
<i>Cupr. sulphuric. ammoniat.</i> , schwe- felsaures Ammo- niakkupfer.	$\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ Gr.	In Pillenform, jedoch nur auf höchstens 1—2 Tage, da das Präparat sehr leicht zersetzt wird. Der <i>Liq.</i> <i>antimiasticus Köchl.</i> wird 2 mal des Tags bis zu 1 Esslöffel gereicht.
D. <i>Decoctum Zittm. fortius.</i>	24 $\mathfrak{H}$ 4 Rthlr. 10 Sgr. 10 Pf. Dos. s. p. 108.	Wird ohne weitere Zu- sätze genommen.
<i>Decoctum Zittm. mitius.</i>	24 $\mathfrak{H}$ 2 Rthlr. 1 Sgr. 8 Pf. Dos. s. p. 109.	Wie <i>Decoct. fort.</i>
E. <i>Elaeosacchara</i> , Oelzucker.	$\mathfrak{z}j$ von 6 Pf. bis 2 Sgr. 4 Pf.	Werden nicht für sich gegeben, sondern dienen nur zu Corrigentien s. pag. 51.
<i>Electuarium e Senna</i> , Sennesblät- terlatwerge.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 2 Pf. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}jij$ Kin- dern kaffee- löffelweise.	Für sich angewandt oder als Zusatz zu Mixturen.
<i>Elix aurant. comp.</i> , Pomeran- zenelixir.	$\mathfrak{z}j$ 7 Sgr. 5 bis 10 Tropfen.	Mit andern Tincturen oder als Zusatz zu Mixturen.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Emplastra</i> , Pflaster.	$\mathfrak{zj}$ von 2 Sgr. bis 8 Sgr.	Für sich oder in Verbindung mit andern, oft noch mit andern Zusätzen s. pag. 163.
<i>Euphorbium</i> , Euphorbium.	$\mathfrak{zj}$ pulv. 2 Sgr. 4 Pf.	Als Zusatz zu d. <i>Empl. res. pin.</i> und als Vesicans in d. <i>Empl. vesicatorium perpet.</i>
<i>Extr. absinthii</i> , Wermuthextract.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf. 5—10 Gr.	In Solution, in Mixturen oder in Pillen.
<i>Extr. aconiti</i> , Sturmhutextract.	$\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 6 Pf. $\frac{1}{2}$ —2 Gran.	In Tropfenmixturen oft mit <i>Vin. antim.</i> oder Pillenform.
<i>Extr. aloës</i> , Aloëextract.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf. 1—3 Gr. mehrereremal täglich.	Nur in Pillenform, weniger in Pulverform.
<i>Extr. belladonnae</i> , Belladonnaextract.	$\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 6 Pf. $\frac{1}{2}$ —1 Gran mehrereremal täglich; Kindern $\frac{1}{16}$ bis $\frac{1}{8}$ Gran.	In Pulverform, Tropfenmixturen und Pillen.
<i>Extr. cardui benedict.</i> , Carduibenedictenextract.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf. 5—10 Gran.	In Mixturen oder Pillen.
<i>Extr. cascarillae</i> , Cascarilleextract.	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 6 Pf. 5—10 Gran.	Meist in Pillenform.
<i>Extr. chinae</i> , Chinaextract.	<i>Extr. chin.</i> $\mathfrak{zj}$ 5 Sgr., <i>Extr. chin. frig. par.</i> $\mathfrak{zj}$ 5 Sgr. 6 Pf. 10—20 Gran.	In Mixturen oder Pillen.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Extr. cinæ æther.</i> äther. Wurmsa- menextract.	℥j 4 Sgr. 10 bis 15 Gran.	Als Linctus oder besser in Pillen.
<i>Extr. colocynthi- dis</i> , Coloquinthen- extract.	℥j 10 Sgr. 5 Gran—℥j	In Pillen.
<i>Extr. colombo</i> , Colomboextract.	℥j 5 Sgr. 4Pf. 6—10 Gran.	In Pillen, weniger in So- lution.
<i>Extr. conii s. cicu- tae</i> , Schierlings- extract.	℥j 4 Sgr. 6Pf. 3—4 Gran 2 bis 3 mal tägl.	In Pillen und Tropfen- mixturen.
<i>Extr. cort. au- rant.</i> , Pomeran- zenschalenextract.	℥j 3 Sgr. 4Pf. 5—10 Gran.	In Mixturen und Pillen- form.
<i>Extr. digital. purp.</i> , Fingerhut- extract.	℥j 4 Sgr. 6Pf. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Gran.	In Pillen- oder in Pulver- form mit Zucker abgerieben.
<i>Extr. dulcamarae</i> , Bittersüssex- tract.	℥j 1 Sgr. 8 Pf. 6—8 Gran.	In Mixturen u. Pillenform.
<i>Extr. ferri po- mat.</i> , äpfelsaures Eisenextract.	℥j 3 Sgr. 2 bis 6 Gran.	In Pillenform oder in 6 Th. <i>Aq. cinnam. vin.</i> gelöst als <i>Tinct. ferr. po- mat.</i> 15—30 Tropfen meh- reremale täglich.
<i>Extr. flic. æther.</i> , ätherisches Farren- krautextract.	℥j 5 Sgr. 2Pf. 20—30 Gran.	Als Linctus oder in Pil- lenform.
<i>Extr. folior. jug- land.</i> , Wallnuss- blätterextract.	℥j 5 Sgr. 2Pf. 5—10 Gran.	In Mixturen und Pillen.
<i>Extr. gentian.</i> , Enzianextract.	℥j 1 Sgr. 4Pf. 5—10 Gran.	In Mixturen, meistens aber in Pillen.
<i>Extr. graminus</i> , Queckenwurzel- extract.	℥j 1 Sgr. 4Pf. 10—20 Gran und mehr.	In Mixturen und oft als Pillenconstituens.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Extr. gratiol.</i> , Purgirextract.	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 8 Pf. 10—20 Gran.	In Mixturen und Pillenform.
<i>Extr. hyoscyam.</i> , Bilsenkrautextract.	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 8 Pf. $\frac{1}{2}$ —1 Gran.	In Pulver-, Pillenform, in Mixturen- und Tropfenform.
<i>Extr. lactuc. vi-</i> <i>ros</i> , Giftlattigex-	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 6 Pf. 1—3 Gran.	In Pillenform oder als Tropfenmixture.
<i>Extr. lign. quas-</i> <i>siae</i> , Quassiaex-	$\mathfrak{z}j$ 6 Sgr. 4 Pf. 5—8 Gran.	Als Zusatz zu Mixturen in Aufl. oder Pillenform.
<i>Extr. nuc. vom.</i> <i>aquos</i> , Brechnuss-	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. $\frac{1}{2}$ —2 Gran.	Meist in Pillenform.
<i>Extr. nuc. vom.</i> <i>spirit.</i>	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran.	Meist in Pillenform oder in Weingeist gelöst.
<i>Extr. opii</i> , Opium-	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 4 Pf. $\frac{1}{4}$ —3 Gran, vorsichtig!	In Pulver- und Pillenform, äusserlich in flüssiger Form mit einem Zusatz von <i>Gummi arabic.</i> zu Injectionen und zum Einträufeln in das Auge.
<i>Extr. ratanhia</i> , Ratanhiaextract.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 6 Pf. 10—20 Gr.	In Solution und Pillenform.
<i>Extr. rhei. com-</i> <i>pos.</i> , zusammenge-	$\mathfrak{z}j$ 6 Sgr. 2 Pf. 10—20 Gr.	Meist in Pillenform.
<i>Extr. scillae</i> , Meerzwiebel-	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf. $\frac{1}{2}$ —4 Gran.	In Pillenform.
<i>Extr. senegae</i> , Senegaextract.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 4 Pf. bis zu 5 Gran.	In Pillen.
<i>Extr. taraxac.</i> , Löwenzahnex-	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$ tägl.	In Mixturen und Pillenform.
<i>Extr. trifol. fibr.</i> , Bitterkleeextract.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf. 5—10 Gran.	In Mixturen und Pillenform.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Extr. valerian.</i> , Baldrianextract.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 6 Pf. 5—10 Gran.	In Mixtur und Pillenform.
F. <i>Farina hordei ppt.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. $\mathfrak{z}\text{ij}$ bis $\mathfrak{z}\text{ijij}$	Als Nahrungsmittel mit Wasser, Fleischbrühe od. Milch gekocht.
<i>Farina secalis</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Pf.	Zu Umschlägen.
<i>Fel. tauri inspiss.</i> , eingedampfte Och- sengalle.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\text{ij}$ auf den Tag.	In Pillenform.
<i>Fel. tauri rec.</i>	1—4 $\mathfrak{z}$ 4 Sgr. 1—3 Drachm. mehreremal täglich.	Mit Wein, Kaffee oder einem aromatischen Thee.
<i>Ferro kali tartaricum</i> , <i>Tartarus ferruginosus</i> , weinsaures Eisen- oxydkali.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 10 bis 25 Gran.	Ist sehr leicht zerfliess- lich und eignet sich deshalb weder in Pillen-, noch in Pulverform und ist daher nur in flüssiger Form an- zuwenden.
<i>Ferrum chloratum</i> , Eisenchlorür.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 1 bis 3 Gran 2 mal des Tages.	In Lösung.
<i>Ferrum hydricum in Aqua.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 6 Sgr. 8 Pf. $\frac{1}{2}$ —1 Esslffl.	Rein oder mit schleimi- gen Getränken.
<i>Ferr. jodat.</i> , Jod- eisen.	2—4 Gran 2 mal täglich; Ricord gab d. Tag selbst bis 40 Gran.	In Pillen; weniger eignet sich die Pulverform.
<i>Ferr. pulveratum</i> , <i>Limatura ferri</i> , Eisenfeile.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 10 Pf. 1—6 Gr.	In Pulvern, besser in Pil- lenform s. pag. 75.
<i>Ferrum sulphuric. pur.</i> , schwefelsau- res Eisen.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 10 Pf. 1—5 Gr.	In Solution oder Pillen. Aeusserlich als Collyrium 1 Gran auf $\mathfrak{z}\text{ij}$ Wasser;

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		das Präparat darf, weil es durch Zutritt des atmosph. Sauerstoffs leicht verändert wird, nur auf höchstens 1—2 Tage verordnet werden.
<i>Flor. arnicae</i> , Wohlverleiblu- men.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 1 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ — $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ $\mathfrak{j}$ auf $\mathfrak{z}$ v — $\mathfrak{z}$ v $\mathfrak{j}$ Colat.	Als Infusum. D. <i>Tinct. flor. arnic.</i> ; wird äusserlich angewandt.
<i>Flor. cham. vulg.</i> , gemeine Chamillen.	$\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 1 Sgr. 8 Pf., $\frac{1}{2}$ $\mathfrak{H}$ 5 Sgr., $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ $\mathfrak{j}$ — $\mathfrak{z}$ β auf $\mathfrak{z}$ v — $\mathfrak{z}$ v $\mathfrak{j}$ Col.	Als Infusum innerlich u. äusserlich zu Fomentationen, ausserdem in Substanz zu Cataplasmen.
<i>Flor. kosso</i> , Kos- soblumen.	$\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 2 Sgr. 8 Pf. Dos. s. p. 112.	S. pag. 112.
<i>Flor. lavendulae</i> , Lavendelblumen.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 1 Sgr. 2 Pf., $\frac{1}{2}$ $\mathfrak{H}$ 3 Sgr.	Zu Umschlägen.
<i>Flor. malv. arbor.</i> , Malven.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 2 Sgr. 4 Pf., $\mathfrak{z}$ β auf $\mathfrak{z}$ v $\mathfrak{j}$ Col.	Als Decoct zu Gurgelwasser.
<i>Flor. millefol.</i> , Schafgarbenblum.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 1 Sgr. 2 Pf. $\mathfrak{z}$ β — $\mathfrak{z}$ v $\mathfrak{j}$ auf $\mathfrak{z}$ v $\mathfrak{j}$ Col.	Als Infus. oder Decoct.
<i>Flor. pap. rhaeod.</i> , Klatschrosenbl.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 2 Sgr. 4 Pf., $\mathfrak{z}$ β auf $\mathfrak{z}$ v Col.	Als Infusum.
<i>Flor. rosar</i> , Rosen.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 2 Sgr. 4 Pf.	Zu Species <i>ad fomentum</i> und zur Bereitung d. <i>Mel. rosat.</i>
<i>Flor. sambuc.</i> , Hollunderblumen.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 1 Sgr. 6 Pf.	Meist als Hausmittel in Form eines Infusums und zu erweichenden Umschlägen angewendet.
<i>Flores tanacet.</i> , Rainfarnblumen.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}$ $\mathfrak{j}$ 10 Pf.	In Pulver-, besser Latwergenform oder Infus. $\mathfrak{z}$ β

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
	$\mathfrak{z}i - \mathfrak{z}ii$ pro Dosi.	auf $\mathfrak{z}iv$ Col. In derselben Weise auch zu Klystieren.
<i>Flor. tiliae</i> , Lin- denblüthen.	$conc. \mathfrak{z}i$ 2 Sgr.	Als Infus. $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}vi$ Col.
<i>Flor. verbasci</i> , Wellkrautblumen.	$conc. \mathfrak{z}i$ 2 Sgr. 6 Pf.	Als Decoct. $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}viii$ Col.; ausserdem zu Fo- mentationen u. Cataplasmen.
<i>Fol. aurantior</i> , Pomeranzenblätt.	$conc. \mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 10 Pf.	Als Infusum $\mathfrak{z}ii - \mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}v - \mathfrak{z}vi$ Colat.
<i>Fol. belladonn. s.</i> <i>herb. Belladonn.</i> , Tollkirschblätter.	$conc. \mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 6 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}i$ 2 Sgr.	Als Infus. <i>gr. x</i> auf $\mathfrak{z}ii$ — $\mathfrak{z}iii$ Colat. (3 mal täg- lich 1 Kinderlöffel); ferner zu Augenwasser, $\mathfrak{z}i$ Herb. mit <i>Farina sem. lin.</i> zu Cataplasmen.
<i>Folia Bucco s.</i> <i>Diosm. crenat.</i> , Buku- od. Bookoo- blätter.	$\mathfrak{z}i conc. 3$ Sgr. $\mathfrak{z}i pulv. 3$ Sgr. 10 Pf., $\mathfrak{z}i$ bis $\mathfrak{z}\beta$ in Pulver- form.	In Pulverform oder als Infus. $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}i$ auf $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Folia digital. s.</i> <i>Herb. digital.</i> <i>purp.</i> , Fingerhut- kraut.	$conc. \mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}iv$ bis $\mathfrak{z}vi$ Colat.
<i>Folia Farfarar. s.</i> <i>Herb. tussilag.</i> Huflattig.	$conc. \mathfrak{z}i$ 1 Sgr.	$\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}i$ auf $\mathfrak{z}v - \mathfrak{z}vi$ Colat. als Decoct.
<i>Folia s. Herb.</i> <i>Meliss.</i> , Melisse.	$conc. \mathfrak{z}i$ 2 Sgr.	Als Infus. von $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}i$ auf $\mathfrak{z}v - \mathfrak{z}vi$ Colat.
<i>Fol. s. Herb.</i> <i>menth. pip.</i> , Pfef- fermünze.	$conc. \mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 10 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}vi$ auf $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Folia s. herb.</i> , <i>Millefol.</i> , Schaf- garbe.	$conc. \mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 2 Pf.	wie <i>Flor. millefol.</i>

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Fol. nicotian. Virg.</i> , virginischer Tabak.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 4 Pf.	Zu Umschlägen, Cataplasmen oder als Infus. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}vj$ Col. zu Collyrien, Waschungen und Klystieren.
<i>Fol. Roris marini</i> , Rosmarin.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr.	Als Volksmittel äusserlich bei Quetschungen und Drüsengeschwülsten.
<i>Fol. s. Herb. rutae</i> , Raute.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf.	Zu Umschlägen bei Abscessen u. Drüsengeschwülsten.
<i>Fol. s. Herb. salviae</i> , Salbei.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als wässeriges oder wenig Infusum zu Gargarismen.
<i>Fol. sennae</i> , Senneblätter.	$\mathfrak{z}j$ <i>conc.</i> 2 Sgr. 6 Pf., $\mathfrak{z}j$ <i>pulv.</i> 3 Sgr. 4 Pf., $\mathfrak{z}j$ <i>Spir. vini extract.</i> 3 Sgr. 6 Pf.	Als Pulver $\mathfrak{z}\beta$ aber selten, meistens das Pulver in Form eines Electuar. Am gewöhnlichsten werden jedoch die <i>Fol. sennae</i> als Infusum $\mathfrak{z}jij$ — $\mathfrak{z}vj$ auf $\mathfrak{z}v$ — $\mathfrak{z}vj$ Colat. angewendet.
<i>Fol. stramonii</i> , Stechapfelblätter.	<i>Conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. 1—2 Gran.	In Pulver- oder Pillenform.
<i>Folia taxicodendri</i> , Gift-Sumach.	<i>Conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 8 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 6 Pf., $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran.	In Pulverform.
<i>Folia s. herb. Trifolii fibrini</i> , Bitterklee.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr.	Als Infus. $\mathfrak{z}jij$ — $\mathfrak{z}jij$ auf $\mathfrak{z}iv$ — $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Folia uvae ursi</i> , Bärentraubenblätt.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	Als Decoct $\mathfrak{z}jij$ — $\mathfrak{z}vj$ auf $\mathfrak{z}v$ — $\mathfrak{z}vj$ Colat.
<i>Fructus capsici annui</i> , Spanischer Pfeffer.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf.	Als Adjuv. zu den <i>Cataplasma. sinap.</i> , selten innerlich in Pillen zu 1—4 Gr.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
G.		
<i>Galbanum depuratum</i> , Mutterharz.	$\mathfrak{zj}$ 6 Sgr. 2 Pf.	Anwendung u. Dos. wie bei <i>Asa foetid.</i>
<i>Gallae</i> , Galläpfel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 3 Sgr.	Als Infus. $\mathfrak{zjj}$ — $\mathfrak{zjjj}$ auf $\mathfrak{z}^v$ Colat. In Pulverform zu 10—20 Gran.
<i>Glandes quercus tostae pulv.</i> , geröstete Eicheln.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr.	Als Decoct in der Regel in der Behausung des Kranken bereitet $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{zj}$ auf $\mathfrak{z}^vj$ — $\mathfrak{z}^xjj$
<i>Gummi arabic. s. mimosae</i> , arabisches Gummi.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 2 Pf., $\mathfrak{Dj}$ bis $\mathfrak{z}\beta$.	In Lösung als Zus. zu Mixturen, als Emulgens für Fette, Oele, Moschus, Kamphor, Harze und als Constituens bei Trochiscen.
<i>Gutti s. Gummi guttae</i> , Gummigutt.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 8 Pf., 3—10 Gran vorsichtig.	Bildet einen Bestandtheil der Morisonschen Pillen. In Pillen-, Latwergen- und in Form einer Emulsion, auch mit <i>Rad. jalap.</i> und Calomel in Pulverform.
H.		
<i>Herba absynthii</i> , Wermuth.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 8 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 15 bis 30 Gran.	Als Pulver und als Infus. $\mathfrak{zjjj}$ — $\mathfrak{z}^vj$ auf $\mathfrak{z}^jv$ — $\mathfrak{z}^v$ Colat.
<i>Herb. aconit.</i> , Sturmhut.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 6 Pf. 1—3 Gr.	In Pulver- und Pillenform. — NB. Man hat selbst das <i>Pulv. herb. aconit. pro Dosi</i> bis $\mathfrak{Dj}$ und mehr gegeben.
<i>Herb. Ballotae lanatae</i> , Wolfstrapp.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 5 Sgr.	Als Decoct. $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zjj}$ auf den Tag.
<i>Herba Centaurii minoris</i> , Tausendgöldenkraut.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf.	Als Decoct. $\mathfrak{zjjj}$ auf $\mathfrak{z}^jv$ — $\mathfrak{z}^v$ Colat. Zu Klystieren, Kämpf. Visceralklystieren, <i>Herb. cent. min.</i> ,

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		<i>rad. tarax.</i> , <i>rad. Saponar.</i> <i>rad. gram.</i> $\hat{a}a$ $\mathfrak{z}j\beta$ C. M. f. <i>spec. D. S.</i> $\frac{1}{6}$ täglich zum Klystiere.
<i>Herba chenopodii ambrossioidis</i> <i>conc.</i> , mexikani- ches Trauben- kraut.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Herb. conii ma- cul.</i> , Fleckschier- ling.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf., 3 — 6 Gran einige- mal täglich.	Als Pulver- und in Pil- lenform, als Kraut zu Um- schlägen, Injectionen und Gurgelwassern.
<i>Herb. gratiolae</i> , Purgirkraut.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf., <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 2 Pf. 10—20 Gran.	Als Pulver und als Infus. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Herb. lobeliae</i> <i>infl. conc.</i> , Lo- belia.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 10 Pf. 10 — 20 gr. <i>pro Dosi</i> , als Brechmittel $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$	In Pulverform.
<i>Herb. marrub.</i> , Andorn.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf. 10—20 Gran <i>pro</i> <i>Dosi</i> .	In Pulverform oder als Decoct $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}j\beta$ auf $\mathfrak{z}vj$ — $\mathfrak{z}vjij$
<i>Herb. melilot. ci- trin. con.</i> , Melila- tenklee.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	Als Pulver zu <i>Empl.</i> <i>melilot. Conc.</i> , zu Fomen- ten und Cataplasmen.
<i>Herb. polygalae</i> <i>amarae</i> , Kreuz- kraut.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf.	Als Decoct $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Herb pulsatillae</i> , Küchenschelle.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 2 Pf. als Pul- ver v — x Gr.	Als Infus. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}jj$ auf $\mathfrak{z}vj$ — $\mathfrak{z}vjij$ auf den Tag.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Herb. sabinae</i> , Sadebaum.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	Meist als Infusum $\mathfrak{zjij}$ — $\mathfrak{zvj}$ auf $\mathfrak{zvj}$ Colat.; ebenso wird sie äusserlich angewendet und so bisweilen auch als Streupulver mit China, Myrrhe und Camphor.
<i>Herb. serpylli</i> s. <i>Herb. thymi</i> , Quendel, wilder Thymian.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	Zu Fomenten, Kräuterkissen (bildet einen Bestandtheil d. <i>Spec. resolv.</i>) und aromatischen Bädern.
<i>Herb. violae tricolor.</i> s. <i>Herb. aceae</i> , Stiefmütterchen.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf.	In Decoct $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zjij}$ auf den Tag; statt mit Wasser zu kochen wendet man bei Kindern auch Milch an.
<i>Hirudines</i> , Blutegel.	Der Preis ist sehr verschieden und wird à St. von 2 oft bis 4 Sgr. berechnet.	Der Name bezeichnet den Gebrauch hinlänglich.
<i>Hydrargyrum amidato bichloratum</i> , s. <i>Merc. ppt. alb.</i> , weisser Präcipitat.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 2 Pf.	In Salbenform, so bildet derselbe einen Bestandtheil der Jasser'schen und Zeller'schen Krätzsalbe. Auf 1 $\mathfrak{z}$ <i>Axung.</i> $\mathfrak{zj}$ <i>Merc. praec. alb.</i> Das <i>Ungt. hydr. alb.</i> enth. auf 9 Th. <i>Axung.</i> 1 Th. <i>Merc. ppt. alb.</i>
<i>Hydrargyr. bichloratum corrosiv.</i> s. <i>Merc. subl. corrosiv.</i> , ätzender Quecksilbersublimat.	$\mathfrak{zj}$ 8 Pf. Innerlich $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{4}$ Gran vorsichtig. Aeusserlich. 1 Gran auf 4 $\mathfrak{z}$ Wasser zu Augewasser; bei	In Pillen mit Althäpolver und <i>Succ. liquirit.</i> , die hierzu vorgeschlagene <i>Mica panis</i> ist, da der Sublimat dadurch zersetzt wird, gänzlich zu verwerfen, oder in Solution in <i>Aq. destill.</i> mit <i>Roob. dauc.</i> als Corrigens. Bei syphilitischen Geschwü-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
	Geschwüren 4 Gr. auf 8 Unzen.	ren <i>Hyd. muriatic. cor- ros. gr. jv, Aq. calc. ʒvjijj, Tinct. opii ʒj D. S.</i> Char- pie damit zu tränken.
<i>Hydrargyr. bijo- dat. rubrum,</i> Quecksilberjodit.	ʒj 1 Sgr. 10 Pf. $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{6}$ Gran.	Am besten in Pillenform mit <i>Pulv. rad. Alth.</i> u. <i>Succ. liquiritiae.</i>
<i>Hydrargyr. chlo- raturum mite s.</i> <i>Hydrargyr. mu- riaticum mite.</i> <i>Mercurius dulcis,</i> Calomel.	<i>depurat. ʒj</i> 6 Sgr. 2 Pf. als alteriren- des Mittel $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran; bei Kindern so viel Jahr so viel Gran in 24 Stun- den. Als La- xans <i>jv—xx</i> Gran <i>pro</i> <i>Dosi.</i>	In Pulver- und Pillen- form; den Calomel als Schüttelmixtur oder in Lat- wergenform zu geben ist gänzlich zu verwerfen, da wegen seiner Schwere eine ungleichförmige Vertheilung stattfindet, und dadurch eine bestimmte Dosirung unmög- lich ist.
<i>Hydrargyrum sti- biato-sulphurat.,</i> <i>Aethiops. antimo- nialis,</i> Spiessglanz- mohr.	ʒj 10 Pf. <i>pro</i> <i>Dosi</i> mehrere Gran auf den Tag ʒj und mehr.	In Pulver, weniger ge- eignet ist die Pillen- form.
<i>Hydrargyrum jo- datum flavum,</i> gel- bes Jodquecksilber.	ʒj 10 Pf. $\frac{1}{2}$ — 1 Gran mehreremal des Tages; bei Kindern $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{3}$ Gran.	In Pillenform z. B. <i>Hy- drarg. jod. flav. gr. vj,</i> <i>Extr. quajac. gr. xxxvjijj,</i> <i>Extr. liquirit. q. s. ut. f.</i> <i>pilul. Nro. 48,</i> nach Ri- cord bei Syphilis der Kin- der. Ebenso wird das <i>Ppt.</i> auch äusserlich in Salben- form ʒβ auf ʒj <i>Axung.</i> <i>porc.</i> angewendet.
<i>Hydrargyr. oxy- datum rubrum,</i> <i>Merc. praecip.</i>	ʒj 1 Sgr. 2 Pf. $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$ stei- gend bis 1 Gr.	In Pillenform. Aeusser- lich mit Fett oder besser mit Ceraten aus Butter und

Name.	Dosisu. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>rubr.</i> , rother Präcipitat, Quecksilberoxyd.		Wachs oder Fett und Wachs, zu Augensalbe auf $\mathfrak{zj}$ höchstens $1-1\frac{1}{3}$ Gran.
<i>Hydrargyr. sulphuratum nigrum, Aethiops. mineralis</i> , schwarzes Schwefelquecksilb.	$\mathfrak{zj}$ 10 Pf. <i>pro Dosi</i> bei Erwachsenen 5 bis 30 Gran.	In Pulverform. Die flüssige Form ist gänzlich zu meiden; ebenso unpassend ist das <i>Ppt.</i> in Pillenform anzuwenden.
I. <i>Ichtyocolla conc.</i> , Hausenblase.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 6 Pf.	Zu Gallerten und <i>Empl. anglic.</i>
<i>Indicum, Pigmentum Indicum</i> , Indigo.	<i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 8 Pf. 5—10 Gran und allmählig zu steigen.	In Pulverform, als Tinctur oder in Form einer Latwerge mit aromatischen Arzneimitteln.
<i>Infusum sennae compositum</i> , zusammengesetzter Sennesblätteraufg.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. Dosis 1—2 Unzen.	Für sich oder als Zusatz zu andern Mixturen.
<i>Jodum</i> , Jod.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. als <i>Tinct. jodi.</i> 4—8 Tropf.	In Weingeist als <i>Tinct. jodi</i> (48 Gran Jod auf $\mathfrak{zj}$ Weingeist). Aeusserlich in Verbindung mit Jodkalium ($\mathfrak{z}\beta$ <i>Kali jodat.</i> , $\mathfrak{zj}$ Jod auf mehrere $\mathfrak{v}$ Regenwasser) zu Bädern.
K. <i>Kali aceticum, Terra foliat. tartari</i> , essigsaures Kali.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{zj}$ täglich; Kindern $\mathfrak{zj}$	In Solut. zu Mixturen; statt des essigs. Kalis wird auch der <i>Liq. kali acetic.</i> verordnet, der in 100 Theilen 33,3 Proc. essigsaures Kali enthält.
<i>Kali carbonic. pur.</i> , reines kohlensaures Kali.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4—6 Gran mehreremal täglich.	In Solution als Zusatz zu Mixturen, mit Essig zu Saturationen, mit Seife, <i>Ol. therebinth.</i> in Pillenform ge-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		gen Nierensteinkolik, äusserlich zu Bädern $\mathfrak{U}\beta$ — $2\mathfrak{U}$, zu Localbädern $\mathfrak{Zj}$ — $\mathfrak{Zjij}$ auf 1 Maas Wasser, zu Waschungen $\mathfrak{Z}\beta$ — $\mathfrak{Zj}$ auf $\mathfrak{Uj}$ Wasser, in Salbenform x Gran auf $\mathfrak{Z}\beta$ — $\mathfrak{Zj}$ Fett und mit Kalk in Pulverform als Depilatorium.
<i>Kali hydricum s. caustic., Lapis caustic., Aetzkali, Aetzstein.</i>	<i>fus.</i> $\mathfrak{Zj}$ 4 Sgr. $\frac{1}{2}$ —1 Gran mehreremal täglich.	Innerlich in Solut. mit aromatischem Wasser, in Substanz äusserlich als Causticum und in Solut. $\mathfrak{Zj}$ — $\mathfrak{Zjij}$ auf $\mathfrak{Uj}$ Wasser zu Waschungen. Mit Kalk gemischt bildet es das <i>Pulvis causticus Viennensis</i> .
<i>Kali nitric. depurat., gereinigter Salpeter.</i>	$\mathfrak{Zj}$ 1 Sgr. 4 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{Zj}$ 2 Sgr. 6—20 Gran.	In Solution, und äusserlich mit Salmiak, Essig und Wasser zu Fomentationen.
<i>Kali sulphuricum depur., gereinigtes schwefelsaures Kali.</i>	<i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{Zj}$ 2 Sgr. $\mathfrak{Uj}$ bis $\mathfrak{Zjij}$	In Pulverform, oft auch als Zusatz zu d. <i>Elect. anthelmintic.</i> ; weniger geeignet ist die flüssige Form.
<i>Kali tartaricum, Tartarus tartarizatus, neutrales weinsteinsaures Kali.</i>	$\mathfrak{Zj}$ 5 Sgr. 4 Pf. $\mathfrak{Zjij}$ — $\mathfrak{Z}\beta$	In Solution.
<i>Kalium jodatum, Kali hydrojodonicum, Jodkalium.</i>	$\mathfrak{Zj}$ 4 Sgr. 2 Pf. 2—4 Gran mehreremal täglich steigend bis selbst zu 30 Gran, doch vorsichtig! Mit rei-	In Solution in <i>Aq. destillat.</i> oder einem aromatischen Wasser; soll die Wirkung des Jodkaliums erhöht werden, so giebt man es mit reinem Jod: Jod. <i>gr. ij</i> , <i>Kali hydrojod. gr. xij</i> solve in <i>Aq. destill.</i> $\mathfrak{Zjv}\beta$

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
	nem Jod kann die Wirkung erhöht werden.	<i>D. S.</i> 3 mal täglich 1 Esslöffel. Ebenso wird es äusserlich in Solution, sowie auch in Salbenform $\mathfrak{Dj}$ auf $\mathfrak{z\beta}$ <i>Axung. porc.</i> angewandt.
<i>Kali sulphuratum.</i> <i>Hepar. sulph.,</i> Schwefelleber, Schwefelkalium.	$\mathfrak{zj}$ 6 Pf. <i>pro balneo</i> $\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 3 Pf. 1 — 3 Gran mehreremal.	In Solution; weniger geeignet ist das Präparat in Pulver- oder Pillenform anzuwenden. Aeusserlich zu Bädern von $\mathfrak{z\beta}$ — $\mathfrak{zjj}$ auf 1 Bad und in Salbenform $\mathfrak{zj}$ auf $\mathfrak{zj}$ Fett.
<i>Kino, Gummi kino.</i>	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 10 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 10 — 20 Gran.	In Pulver- und Pillenform.
<i>Kreosotum, Kreosot.</i>	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf. <i>pro Dos.</i> 1 bis 3 Gran und selbst in grössern Gaben.	In Pillenform, in Kapseln, selbst in Weingeist, Aether gelöst, bei Bandwurm mit Ricinusöl. Aeusserlich mit Wasser verdünnt 1 Th. auf 60 — 80 Theilen zu Umschlägen, Injectionen, Gurgelwassern, mit Honig zu Pinselsäften, u. mit Fetten $\mathfrak{z\beta}$ auf $\mathfrak{zj}$ zu Salben.
L. <i>Lichn. islandicus,</i> isländisches Moos.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 10 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf. $\mathfrak{z\beta}$ — $\mathfrak{zj}$ auf $\mathfrak{zvj}$ Col.	Als Decoct und zur Bereitung des <i>Gelatin. lichn. island.</i> vgl. pag. 95.
<i>Lign. quajaci,</i> Quajacholz, Franzosenholz.	<i>rasp.</i> $\mathfrak{zj}$ 8 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	Als Decoct $\mathfrak{zjjj}$ — $\mathfrak{zjv}$ auf 2 — 3 $\mathfrak{H}$ für sich oder in Verbindung mit <i>Lign. sassafr., Saponar. bard.</i> und <i>Rad. liquirit.</i> zur Bereitung der <i>Spec. lignor.</i>
<i>Lign. quassiae,</i> Quassia.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 8 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zjj}$ auf $\mathfrak{zvj}$ — $\mathfrak{zvj}$ Colat. innerlich und zu Klystieren.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Lign. sassafras.</i> , Sassafrasholz.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr.	Selten als Pulver, meistens als Decoct $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zjij}$ auf den Tag.
<i>Linimentum aeruginis.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 2 Pf.	Aeusserlich für sich.
<i>Linimentum ammoniatum</i> , <i>Liniment. volat.</i> , flüchtiges Liniment.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 4 Pf.	Für sich oft auch mit <i>Ungt. hydrarg. ciner.</i> , äther. Oelen u. Camphor.
<i>Linim. camphorato-ammoniatum</i> , Camphorliniment.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 6 Pf.	Meistens für sich.
<i>Liniment. saponato camphoratum</i> , Camphor-Seifenliniment, Opodeldoc.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 8 Pf.	
<i>Liquor. ammonii acetic.</i> , essigsaurer Ammoniak, essigsäure Ammoniakflüssigkeit.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf. $\mathfrak{zjij}$ — $\mathfrak{zjijj}$ mehreremal täglich.	Zu Mixturen oder als Zusatz zu <i>Infus. flor. sambuc.</i>
<i>Liq. ammonii anisatus.</i>	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 4 Pf. 20—30 Trpf. auf den Tag $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zjij}$	Zu Mixturen. In derselben Weise wird auch der <i>Liq. ammon. foenicul.</i> angewendet.
<i>Liq. ammonii carbon.</i> kohlensaure Ammoniakflüssigkeit.	$\mathfrak{zj}$ 10 Pf. $\mathfrak{zjijj}$ bis $\mathfrak{z}\beta$ auf den Tag.	Zu Mixturen.
<i>Liq. ammonii pyro-oleos.</i> , rectificirter Hirschhorngeist.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf. 20—30 Trpf.	Zu Mixturen, oft als Zusatz zu <i>Infus. flor. chamomill.</i>
<i>Liquor. ammonii caustici</i> , ätzende	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf.	Früher gab man es mit schleimigen Mitteln innerlich

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
Ammoniakflüssigkeit.		<i>pro Dosi</i> 5 — 10 Tropfen, jetzt als Riechmittel oder zum Einreiben mit Oelen, Camphor, aromatischem Spiritus mit Haferschleim zu Injectionen und zu 5 bis 8 Tropfen zu Collyrien.
<i>Liquor. ammonii succinic. Liq. c. c. succ.</i> , bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit.	$\mathfrak{z}$ j 8 Pf. 20 bis 50 Tropf. 1, 2 bis 3 Drachmen auf den Tag.	In Tropfenmixturen oder anderen Mixturen zuzusetzen.
<i>Liquor ferri acet.</i> , essigsaure Eisenoxydsolution.	$\mathfrak{z}$ j 1 Sgr. 4 Pf. 20 bis 30 Tropfen.	Als Tropfenmixture, und mit Eisenoxydhydrat gemischt als Gegenmittel bei Arsenikvergiftungen.
<i>Liquor. ferri chlorati.</i>	$\mathfrak{z}$ j 1 Sgr. 6 Pf. 10 bis 30 Tropfen	In Tropfenmixturen.
<i>Liquor. ferri muriatici oxydulati.</i>	Tropfen mehreremal tägl.	
<i>Liq. ferri muratici oxydati.</i>	$\mathfrak{z}$ j 1 Sgr. 10 bis 30 Tropf.	Wie vorhergehendes Präparat.
<i>Liquor. kali acetic.</i> , essigsaure Kalialösung.	$\mathfrak{z}$ j 4 Sgr. 4 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$ auf den Tag.	Als Zusatz zu Mixturen.
<i>Liquor. kali carbonici, Ol. tart. p. deliquium</i> , kohlen-saure Kalialösung.	$\mathfrak{z}$ j 3 Sgr. 10 bis 20 Tropf. mehreremal täglich.	Als Zusatz zu Mixturen, aromatischem Thee und zu Selterwasser.
<i>Liquor. kali hydrici</i> , ätzende Kalilauge.	$\mathfrak{z}$ j 2 Sgr. 10 Pf.	Für sich als Aetzmittel, mit Wasser verdünnt zu Bädern, Waschungen mit <i>Ol. lini</i> und Sapo als reizendes Liniment.
<i>Liquor. myrrhae</i>	$\mathfrak{z}$ j 3 Sgr. 8 Pf.	Innerlich $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}vj$ auf

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>s. Liquamen myrrhae.</i>		den Tag zu Mixturen und zum äusserlichen Gebrauch.
<i>Liquor. natri hydrici.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr.	Wird wie <i>Liq. kali causticum</i> benutzt.
<i>Liquor. Plumbi hydrico-acetici. acetum saturninum</i> , Bleiessig.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr.	Äusserlich mit Wasser und Weingeist zu <i>Aqua Goulardi</i> und mit destillirtem Wasser zur Darstellung d. <i>Aqua plumbica</i> .
<i>Liquor. stibii muriatici</i> , Chlorspiessglanzflüssigkeit.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Sgr.	Wurde früher häufig als Aetzmittel angewendet.
<i>Lythargyrium subt. pulv.</i> , präparirte Silberglätte.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 8 Pf.	Mit Kalkwasser äusserlich als Haarfärbungsmittel und zu Pflastern.
M. <i>Macis</i> , Muskatblüthe.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}\text{ij}$ 10 Pf. tägl. 10 bis 20 Gr.	Als Corrigens in Pulverform.
<i>Magnesia hydrico-carbonica, Magnesia carbonica, Magnesia alba</i> , kohlensaure Magnesia.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 4 Pf. 10—30 Gran mehreremal täglich, Kindern 2—4 Gr.	In Pulverform, Schüttelmixturen, Tinctur und mit Citronensäure zur Bereitung einer abführenden Limonade s. pag. 116.
<i>Magnesia sulphurica depurata.</i> gereinigte Schwefelsaure Magnesia, Bittersalz.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 6 Pf. $\mathfrak{z}\text{ij}$ bis $\mathfrak{z}\text{ijij}$ mehreremal täglich.	In Solution oft in Verb. mit <i>Fol. senn.</i> oder <i>Rad. rhei</i> . Bisweilen wird es auch in Solution zu Klystieren angewendet.
<i>Magnesia usta</i> , gebrannte Magnesia.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. $\mathfrak{z}\text{ij}$ bis $\mathfrak{z}\text{ij}$, Kindern 2— 10 Gran.	In Pulverform.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Manganum oxydat. nat. pulv.</i> , Braunstein, Manganssuperoxyd.	$\mathfrak{z}i$ 10 Pf. $\frac{1}{2}$ $\mathfrak{ss}$ 8 Sgr. 6 Pf.	Direkt in Verbindung mit Kochsalz und Schwefelsäurehydrat zu Chlorräucherungen (<i>Fumigationes Gouy-ton-Morveaunianae</i>). Innerlich wird es nicht mehr angewendet.
<i>Manna cannellata et electa</i> , Manna.	$\mathfrak{z}i$ 4 Sgr. 8 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}ij$.	Meistens als <i>adjuvans</i> zu <i>Infus. senn. compos.</i> oder in Solut. mit <i>Tart. natronat.</i> , für Kinder als Syrup, mit andern Laxantien zugesetzt.
<i>Mastiche, resina Mastichis</i> , Mastix.	$\mathfrak{z}i$ 10 Sgr. 2 Pf.	Zu Fumigationen und als Pulver mit Aether zu Zahnkitt, zu welchem Zwecke jedoch dem Mastix d. <i>Cera alba</i> vorzuziehen ist.
<i>Mel</i> , Honig.	$\mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 2 Pf.	Als Saporem Corrigens u. Constituens zu Linctus, und vorzüglich zu Latwergen,
<i>Mel despumatum</i> .	$\mathfrak{z}i$ 2 Sgr. 2 Pf.	zu Gurgelwasser, Cataplasmen, Salben und Klystieren.
<i>Mel rosatum</i> , Rosenhonig.	$\mathfrak{z}i$ 2 Sgr. 8 Pf.	In derselben Weise, vorzugsweise aber zu Pinselsäften.
<i>Mixtura eleoso balsamica, s. Bals. vitae Hofmann.</i>	$\mathfrak{z}i$ 2 Sgr. 10 Pf. 10—20 Tropfen.	Innerlich auf Zucker mit Naphta oder Wein und als <i>Odorem corrigens.</i> als Zusatz zu aromatischem Spiritus.
<i>Mixtura sulphurica acida s. Elix. acid. Halleri.</i>	$\mathfrak{z}i$ 1 Sgr. 6 Pf. 10 — 20 Tropfen auf den Tag, 1— $\mathfrak{z}ij$	In Mixturen mit schleimigen Mitteln, Syrupen und in Tropfenform.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Mixtura vulneraria acida, s. aqua vulneraria Thedeni</i> , Thedens Wundewasser.	$\mathfrak{zj}$ 10 Pf.	Mit Wasser verdünnt äusserlich.
<i>Morphium</i> , Morphinum.	<i>Gr.</i> j 8 Pf. innerlich $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{5}$ Gr. vorsichtig, endermatisch $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ Gr.	In Pulver u. Pillenform, äusserlich mit Fett 2 Gran auf $\mathfrak{zj}$ Fett, oder besser mit etwas Essigs. und Aether. sulph., zu Klystieren $\frac{1}{4}$ Gran — 1 Gran mit Eigelb und fetten Oelen.
<i>Morphium aceticum</i> , essigsaures Morphinum.	1 Gran 8 Pf. $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Gran. und endermatisch 1— $1\frac{1}{2}$ Gran.	In Solut. mit einigen Tropfen <i>acid. acet.</i> als Lösungsmittel mit Wasser, in Pulverform doch weniger zweckmässig, besser in Pillenform.
<i>Moschus</i> , Moschus.	1 Gran 3 Sgr. 4 Pf. $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Gran alle $\frac{1}{2}$ oder alle Stunden.	In Pulverform ad <i>Chartam cerat.</i> , oder mit Gummi arab. Rp. <i>Mosch. gr. j<i>j</i> tere c. Mucilag.</i> Gummi arab. $\mathfrak{z}\beta$ tunc affunde Aq. meliss. $\mathfrak{zj}$ cui adde syrup. cort. aurant. $\mathfrak{zjij}$ M. D. S. stündl. $\frac{1}{2}$ Essl.
<i>Mucilago sem. cydonior</i> , Quittenschleim.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr.	Äusserlich zu Collyrien.
<i>Mucilago gummi arabic.</i> , Gummi-schleim.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	Zu Collyrien u. gewissermassen als Emulgens für Moschus und Camphor und als Zusatz zu Mixturen.
<i>Mucilago Selep</i> , Salepschleim.	Bis incl. $\mathfrak{zjv}$ 1 Sgr. 6 Pf.	Als Vehikel zu Mixturen und zum diaethetischen Ge-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		brauche mit Fleischbrühe, Wein, Gewürzen und Säuren.
<i>Myrrha subt. pulv., Gummi-Resina Myrrhae, Myrrhe.</i>	$\mathfrak{z}\text{j}$. 5 Sgr. 8 Pf. Gr. 5 bis 6.	In Pulver, Pillen, Emulsionen oder besser Schüttelmixtur mit Gummi oder <i>Mucilag. Gummi arab.</i> , äußerlich in Pulverform zu Zahnpulver mit <i>Carb. veg.</i> und <i>rad. Calam</i> oder <i>Cort. chin.</i> etc.
N. <i>Natro-Kali tartaricum s. Tartarus natronatus, Natronweinstein.</i>	$\mathfrak{z}\text{j}$ 3 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{z}\text{j}$ — $\mathfrak{z}\text{j}\text{v}$. mehremal täglich.	In Solut. meist mit <i>Infus. senn.</i> , seltner giebt man den <i>Tartarus natronatus</i> in Pulverform.
<i>Natrum acetic. Terra foliata crystallisata, essigsaures Natron.</i>	$\mathfrak{z}\text{j}$ 1 Sgr. 10 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\text{j}$.	In Solution zu Mixturen.
<i>Natr. carb. acidul. pulverat. s. Natr. bicarb.,</i> doppelt kohlensaures Natr.	$\mathfrak{z}\text{j}$ 1 Sgr. 5 — 6 Gran <i>pro Dosi</i> auf d. Tag $\mathfrak{z}\text{j}$ bis $\mathfrak{z}\text{j}\beta$.	In Pulverform zu den <i>Pulv. aeroph.</i> mit <i>acid. tart.</i> zu Saturationen und Brausemischungen, zur Bereitung der Eisenbäder mit <i>Ferr. sulphuric.</i>
<i>Natrum nitric. depur.,</i> salpetersaures Natr.	$\mathfrak{z}\text{j}$ 1 Sgr. wie <i>Kali nitric.</i>	Wie <i>Kali nitric.</i>
<i>Natron phosphoric. phosphors. Natron.</i>	$\mathfrak{z}\text{j}$ 1 Sgr. 4 Pf. als Alterans 3 — 6 Gran als Laxans $\mathfrak{z}\text{j}\text{j}$ bis $\mathfrak{z}\text{j}\text{v}$.	In Sloution, seltner in Pulverform.
<i>Natr. sulphuric.</i>	$\mathfrak{z}\text{j}$ 6 Pf. <i>sicc.</i>	In Solution mit einem Sa-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>dep. sal. mirabil.</i> , Glaubersalz, schwefelsaures Natron.	$\mathfrak{z}/$ 1 Sgr. 4 P. In kleinen Dosen wird es als Diure- ticum, in grös- sern als La- xans $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}/$ angewendet.	<i>porem Corrigens</i> und in <i>Verb.</i> mit <i>Ol. Ricin. Rad.</i> <i>rhei</i> oder <i>Fol. Senn.</i>
<i>Nuces moschatae</i> , Muskatnüsse.	$\mathfrak{z}/$ 4 Sgr. 6 Pf.	Wie Macis.
<i>Nuces vomicae</i> , Brechnüsse, Krä- henaugen.	$\mathfrak{z}/$ 1 Sgr. 8 Pf. 1 bis 2 Gran täglich meh- reremale.	Wurde früher in Pulver- oder Pillenform, jetzt je- doch fast gar nicht mehr angewendet.
0. <i>Oleum amygdal.</i> <i>dulc.</i> , süßes Mandelöl.	$\mathfrak{z}/$ 6 Sgr.	In Form einer Emulsion auf $\mathfrak{z}/v$ 1—3 Drachmen, in der neuesten Zeit auch statt <i>Vitell. ovar.</i> als Emul- gens, wenn Gummiharze in Form einer Emulsion ge- geben werden sollen, äusser- lich zu Linimenten; zu die- sem Zweck können jedoch wohlfeilere Oele, als <i>Ol.</i> <i>pap. alb.</i> , <i>Ol. olivar.</i> etc. angewendet werden.
<i>Oleum amygdal.</i> <i>amar. aether.</i> , ätherisches Bitter- mandelöl.	$\mathfrak{D}/$ 9 Sgr. 6 Pf. $\frac{1}{3}$ bis 1 Tropfen.	Wurde bisweilen statt der Blausäure angewendet, häu- figer jedoch gebraucht man es zu Parfümerien.
<i>Ol. animal. äthe-</i> <i>rum</i> , Dippelsöl.	$\mathfrak{z}/$ 3 Sgr. 10 Pf. 5—10 Tropfen vor- sichtig.	In Verbindung mit Ter- pentinöl bildet es einen Be- standtheil des Chabertischen Mittels gegen Bandwurm.
<i>Ol. anisi</i> , Anisöl.	$\mathfrak{z}/$ 6 Sgr. 2 Pf.	Als <i>Elaeosaccharum</i> und <i>Liq. amonii anisat.</i>

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Ol. bergamottae</i> , Bergamottöl.	3j 1 Sgr. 6 Pf.	Als <i>Odorem corrigentien</i> zu Salben und zu Spiritus.
<i>Ol. caryophyllar.</i> , Nelkenöl.	3j 2 Sgr. 6 Pf.	
<i>Ol. flor. aurant.</i> <i>s. flor. naphae</i> , Pomeranzen- blüthöl.	3j 9 Sgr. 6 Pf.	
<i>Ol. lavendulae</i> , Lavendelöl.	3j 10 Pf.	
<i>Ol. rosarum</i> , Rosenöl.	1 Tropfen 8 Pf.	
<i>Ol. rosismarini</i> , Rosmarinöl.	3j 3 Sgr. 2 Pf.	
<i>Ol. Salviae</i> , Sal- beiöl.	3j 7 Sgr. 10 Pf.	
<i>Ol. Thymi</i> , Thy- mianöl.	3j 8 Pf.	Salbengrundlage.
<i>Ol. cacao</i> , Ca- caoöl.	3j 10 Sgr. 4 Pf.	
<i>Ol. cajeput.</i> , Ca- jeputöl.	3j 8 Pf. 2 bis 10 Tropfen.	Als <i>Elaeosaccharum</i> und in dieser Form zu Mixturen.
<i>Ol. calami arom.</i> , Calmusöl.	3j 4 Sgr. 10 Pf.	Als <i>Elaeosaccharum</i> .
<i>Ol. carvi</i> , Küm- melöl.	3j 2 Sgr. 8 Pf.	Als <i>Elaeosaccharum</i> , wird jedoch nur selten ange- wendet.
<i>Ol. flor. chamo-</i> <i>mill. pur.</i> , reines ätherisches Cha- millenöl.	3j 1 Thlr. 20 Sgr. 6 Pf. 3—6 Tropf.	Als <i>Elaeosaccharum</i> .
<i>Ol. chamomillae</i> <i>coctum</i> , gekochtes Kamillenöl.	3j 1 Sgr. 6 Pf.	Aeusserlich.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Ol. cinnamomi</i> , Zimmtöl.	℥j 8 Pf. 2 — 3 Tropf.	Als <i>Elaeosaccharum</i> und in Aether und Spiritus ge- löst.
<i>Ol. contra Tae- niam Chaberti</i> , Chaberts Band- wurmöl.	℥j 3 Sgr. 6 Pf. 2 — 3 Kaffee- löffel voll.	Mit etwas Citronensaft.
<i>Ol. citri</i> , Citro- nenöl.	℥j 1 Sgr. 4 Pf. 1 — 3 Tropf.	Als <i>Elaeosaccharum</i> .
<i>Ol. crotonis</i> , <i>Ol.</i> <i>tiglii</i> , Crotonöl.	℥j 8 Pf. 1 — 3 Tropf. vorsichtig.	Mit Zucker in Pulverform oder in Emulsionen.
<i>Ol. foenicul.</i> , Fenchelöl.	℥j 2 Sgr. 10 Pf. 1 bis 3 Tropfen.	Als <i>Elaeosaccharum</i> .
<i>Ol. jecoris aselli</i> <i>s. Gadi morrhuae</i> , Leberthran.	℥j 1 Sgr. 4 Pf. ½ ℥ 6 Sgr. 1 — 2 ℥, meh- reremale tägl.	Wird rein genommen, in Fällen, wo er nicht rein gern genommen wird, kann er mit Citronensaft oder in Form einer Emulsion ge- geben werden.
<i>Ol. juniperi</i> , Wachholderbeeröl.	℥j 8 Sgr. 10 Pf. 3 bis 6 Tropfen.	Als <i>Elaeosaccharum</i> , in Form einer Emulsion oder als Tropfenmixture s. Oester- lin Heilmittellehre „Rp. <i>Ol.</i> <i>bacc. juniper. spir. nitric.</i> <i>aether. aa ℥j</i> , <i>Tinct. di-</i> <i>gital. aether. ℥jj M. D. S.</i> 4stündlich 20 — 30 Tropf., auch in Pillenform mit <i>Natr.</i> <i>bicarb.</i> und <i>Sapo medic.</i>
<i>Ol. lauri</i> , Lor- beeröl.	℥j 2 Sgr.	In Salbenform, bildet na- mentlich einen Bestandtheil der alten Jasserschen Krätz- salbe.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Ol. lini</i> , Leinöl.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf. $\frac{1}{2}$ $\mathfrak{t}$ 5 Sgr.	Mit Eigelb u. Kalkwasser äusserlich und zu Klystieren.
<i>Ol. macidis</i> , Muskatnussöl.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	Wird nur selten innerlich angewendet, häufiger äusserlich zu Salben.
<i>Ol. menth. pip.</i> , Pfeffermünzöl.	$\mathfrak{D}j$ 6 Sgr. 6 Pf. 1 bis 3 Tropfen.	Meist als <i>Elaeosaccharum</i> .
<i>Ol. olivar.</i> , Baumöl.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	Äusserlich zu Linimenten, Salben und Pflastern.
<i>Ol. papaveris</i> , Mohnöl.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf.	Zu Emulsionen, Linimenten und Salben.
<i>Ol. phosphoratum</i> s. <i>Linimentum phosphoratum</i> , Phosphorliniment.	$\mathfrak{z}j$ 9 Sgr.	Zu äusserem Gebrauch.
<i>Ol. ricini</i> , Ricinusöl.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 1 Pf. $\frac{1}{2}$ $\mathfrak{t}$ 9 Sgr. $\mathfrak{z}\beta$ — $1\frac{1}{2}$.	Rein oder mit irgend einem Vehikel als schleimiges Getränk, Milch, Fleischbrühe, in Form einer Emulsion, seltener als Zusatz zu Klystieren.
<i>Ol. sabinae</i> , Sadebaumöl.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 8 Pf. 3 bis 6 Tropf.	Mit Zucker, Emulsionsform, seltener in Pillen.
<i>Ol. sinapis</i> , Senföl.	$\mathfrak{D}j$ 8 Sgr. 8 Pf.	Innerlich zu 2—4 Tropf. auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ Flüssigkeit mit <i>Gummi arab.</i> , meistens äusserlich 5—6 Tropf. mit Oel oder in Weingeist gelöst.
<i>Ol. therebinthinae rectificatae</i> , rectificirtes Terpen- thinöl.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 4 Pf. 6 bis 20 Tropfen.	Mit Eigelb, in Form einer Emulsion, oder Syrupe, aromatischen Wasser, äusserl. mit Weingeist, Fetten und mit schleimigen Mitteln zu Klystieren.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Ol. valerianae</i> , Baldrianöl.	℥j 7 Sgr. 4 Pf. 5 bis 10 Tropfen.	Als <i>Elaeosaccharum</i> , in Aether und Naphta gelöst, selten in Pillen.
<i>Olibanum</i> , Weih- rauch.	pulv. ℥j 2 Sgr. 8 Pf.	Zu Räucherungen und zu Pflastern.
<i>Opium</i> , Opium.	pulv. ℥j 1 Sgr. 2 Pf. von 1/8 bis 1 Gran u. je nach den Fäl- len mehr, selbst bis zu 8 Gran <i>pro</i> <i>Dosi</i> (vor- sichtig).	In Pulver-, seltener in Pillenform, äusserlich zu Cataplasmen mit <i>Bella-</i> <i>donna</i> , <i>Hyosc.</i> etc., mit Fetten, Oelen und Gummi zu Klystieren, Injectionen und bisweilen auf glühende Kohlen zu Räucherungen.
<i>Oxymel scillitic.</i> , Meerzwiebelsauer- honig.	℥j 3 Sgr.	℥j — ℥jβ zu Mixturen, Kindern kaffeelöffelweise.
<i>Oxymel. simplex</i> , Sauerhonig.	℥j 2 Sgr. 6 Pf.	Zu Mixturen und zum Getränk.
P. <i>Petroleum rectifi-</i> <i>catum</i> , Steinöl.	℥j 5 Sgr. 2 Pf.	Äusserlich mit Fetten, Oelen, <i>Liq. ammon. caustic.</i> und andern Zusätzen.
<i>Placenta sem.</i> <i>lini</i> , Leinkuchen.	℥j 8 Pf. 1/2 ℥ 3 Sgr.	Als Vehikel mit <i>Flor.</i> <i>malv.</i> , <i>flor. sambuc.</i> , <i>flor.</i> <i>chamomill.</i> , <i>herb. hyosc.</i> , <i>herb. conii</i> , <i>Sapo</i> etc. zu Cataplasmen. In derselben Weise wird auch d. <i>Fa-</i> <i>rina sem. lini</i> angewendet.
<i>Plumbum acetic.</i> <i>depurat.</i> , gereinig- tes essigsaures Blei- oxyd, Bleizucker.	℥j 1 Sgr. 10 Pf. <i>gr. j</i> bis 1 1/2 auf den Tag.	In Solution (<i>Aq. destil-</i> <i>lata</i> oder aromat. Wasser 2—3 Gran auf ℥jv Aq.) in Pulvern <i>gr.β</i> , bisweilen wie bei Respirationsblutungen mit 1/6 — 1/8 Gran Opium. Äusserlich zu Callyrien

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
		1 — 4 Gran auf $\mathfrak{z}j$ <i>Aqua destillat.</i>
<i>Pulpa tamarindor</i> , Tamarindenpulver.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Pf.	Zu Electarien, meistens in Mixturen $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ und zur Bereitung der <i>Serum tamarind. natum</i> auf $\mathfrak{H}j$ kochende Milch $\mathfrak{z}jij$ — $\mathfrak{z}\beta$ <i>Pulpa tamarindor</i> .
<i>Pulv. glycyrrhizae comp. s. pectoralis</i> , Brustpulver.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf.	Als solches <i>pro Dosi</i> 1 Theelöffel.
<i>Pulv. gummosus</i> .	$\mathfrak{z}j$ 6 Pf.	Für sich theelöffelweise.
<i>Pulv. ipecacuanh. opiatus</i> , <i>Pulv. Doveri</i> , Dovers Pulver.	$\mathfrak{z}j$ 10 Pf. 10 bis 20 Gran.	Als solches oder in Verbindung mit andern Pulvern.
R. <i>Radix alcanthae</i> , Alkannawurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf.	Meist als Färbmittel der Oele (Haaröl), Salben und Cerate, z. B. <i>Ceratum labile</i> .
<i>Radix althaeae</i> , Althaeawurzel.	<i>conc.</i> 1 Sgr. 2 Pf. <i>pulv.</i> 1 Sgr. 6 Pf.	<i>Conc.</i> als Decoct. $\mathfrak{z}\beta$ bis $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}v$ — $\mathfrak{z}vj$ <i>Colat.</i> ; das Pulver als Vehikel zu Pillen.
<i>Radix angelic.</i> , Angelikawurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}jij$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ <i>Colat.</i>
<i>Radix anicae</i> , Wohlverleiwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 4 Pf.	$\mathfrak{z}jij$ bis $\mathfrak{z}\beta$ auf den Tag in Form eines Infus. und nicht, wie die meisten Pharmacologen angeben, in Form eines Decocts.
<i>Radix bardannae</i> , Klettenwurzel.	$\mathfrak{z}j$ 10 Pf.	Als Decoct, Tisane $\mathfrak{z}vj$ bis $\mathfrak{z}j\beta$ auf den Tag.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Radix Belladonnae</i> , Tollkirsch- wurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$. 1 Sgr. 6 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. $\frac{1}{2}$ — 1 Gran vorsichtig.	In Pulver-, seltner in Pillenform.
<i>Rad. Calam aromatic.</i> , Calmus- wurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$. 1 Sgr. <i>pulv.</i> 1 Sgr.	Innerlich am besten in Form eines Infusum $\mathfrak{zjij}$ bis $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{zjv}$ bis $\mathfrak{zv}$ <i>Co-</i> <i>lat.</i> , als Pulver mit <i>Myrrh.</i> , <i>opium</i> , <i>adstringentien</i> , als China, Eichenrinde etc., als Zahnpulver, Streupulver etc.
<i>Radix Colombo</i> , Colombowurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	$\mathfrak{zjij}$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{zjv}$ — $\mathfrak{zv}$ <i>Co-</i> <i>lat.</i> als Decoct., bisweilen auch als Infus.
<i>Rad. flic. conc.</i> , Farrnkrautwurzel.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 3 Sgr.	In Pulverform $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zjij}$ <i>pro Dosi.</i>
<i>Radix Gentianae</i> <i>rubr.</i> , Enzianwur- zel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sg. 4 Pf. <i>pulv.</i> 1 Sgr. 4 Pf. als <i>Pulv.</i> bis 30 Gr. <i>pro Dosi.</i>	Als Pulver, in Pillenform und als Decoct $\mathfrak{zjij}$ — $\mathfrak{zjij}$ auf $\mathfrak{zjv}$ — $\mathfrak{zv}$ <i>Colat.</i>
<i>Radix Glycyrrhiz. s. liquirit.</i> , Süssholzwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 8 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$. 1 Sgr.	In Pulverform mit andern Pulvern oder <i>concis.</i> als <i>sapor. corrig.</i> zu Theespe- cies.
<i>Rad. Graminis</i> , Quekenwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 10 Pf.	Als Decoct $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zj}\beta$ auf den Tag.
<i>Radix Helenii</i> , Alant.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 8 Pf.	In Pulverform zu 15 bis 30 Gran <i>pro Dosi</i> und als Decoct zu $\mathfrak{zjij}$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{zjv}$ — $\mathfrak{zv}$ <i>Colat.</i>
<i>Radix Hellebori.</i> <i>alb. s. Veratri</i> <i>alb.</i> , Weisse Niess- wurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf.	In Pulverform 1 — 3 Gr. und als Decoct. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{zj}$ auf $\mathfrak{zv}$ <i>Colat.</i>

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Radix jalapae</i> , Jalape.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$. 5 Sgr. 2 Pf.	In Pulverform 10 — 20 Gran <i>pro Dosi</i> , Kindern 2—6 Gran, seltner in Latwergen- und Pillenform.
<i>Rad. ipecacuanh.</i> , Brechwurzel, auch Ruhrwurzel genannt.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf.	In Pulverform $\frac{1}{2}$ —1 Gr. mehreremal täglich, als Infus. 8—10 Gran auf $\mathfrak{z}v$ — $\mathfrak{z}vj$ in manchen Fällen selbst von 10—30 Gran auf $\mathfrak{z}ijj$ bis $\mathfrak{z}jv$. <i>Colat.</i> Als Brechmittel von 10—20 Gran in der Regel mit <i>Tart. emetic.</i> von 1 — 3 Gran bei Erwachsenen. Bei Kindern 3 — 6 Gran <i>Pulv. rad. ipecacuanh.</i> , oder 10 bis 12 Gran auf <i>Aq. cham.</i> $\mathfrak{z}\beta$ mit <i>Oxymel. scillit.</i> , <i>syr. simql.</i> , <i>aa.</i> $\mathfrak{z}ijj$ <i>D.</i> S. umgeschüttelt $\frac{1}{4}$ stündlich 1 Kaffeelöffel.
<i>Rad. irid. florent.</i> Veilchenwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 8 Pf.	Wird nur noch als Zusatz zu Zahnpulvern verwendet.
<i>Radix ononidis</i> , Heuhachelwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	Zu Species in Verb. mit Iunip. und <i>rad. Graminis</i> .
<i>Radix paeoniae</i> , Gichtrosenwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 8 Pf.	In Pulverform zu $\mathfrak{z}\beta$ bis $\mathfrak{zj}$ oder als Infus. $\mathfrak{z}vj$ bis $\mathfrak{zj}$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$. <i>Colat.</i>
<i>Radix pimpinel- lae</i> , Bibernellwur- zel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 6 Pf.	Zu einigen Drachmen als Infus., jetzt nur selten und meist noch als Volksmittel in Form von <i>Tinct.</i> gebraucht.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Radix pyrethri</i> , Bertramwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 6 Pf.	Wird nur selten noch gebraucht, bisweilen noch als Infus. in der Zahnheil- kunde.
<i>Rad. ratanhia</i> , Ratanhiawurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 10 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 6 Pf.	$\mathfrak{z}ijj - \mathfrak{z}vj$ als Decoct. auf $\mathfrak{z}jv - \mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Rad. rhei</i> , Rha- barberwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Als Laxans in Pulver- form $\mathfrak{z}j - \mathfrak{z}\beta$ pro Dosi als Infus. $\mathfrak{z}ij - \mathfrak{z}ijj$ auf $\mathfrak{z}jv - \mathfrak{z}v$ Colat., als <i>toni-</i> <i>cum</i> $ijj - v$ Gran oder als Infus. $\mathfrak{z}j - \mathfrak{z}j\beta$ auf $\mathfrak{z}v$. Colat., oder bei Intestinal- catarrh hohen Grades $\mathfrak{z}j$ bis $\mathfrak{z}j\beta$ gleichzeitig mit 8 bis 10 Gran <i>ippecacuanh.</i> als Infus. auf $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Radix Salep</i> , Sa- lep.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 8 Pf.	$\mathfrak{z}j - \mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}v - \mathfrak{z}vj$ zu Salepschleim.
<i>Rad. Sassaparil-</i> <i>lae</i> , Sassaparille.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 8 Pf. $\frac{1}{2} \mathfrak{t}$ 24 Sgr.	Zu Tisanen $j - \mathfrak{z}ijj$ auf $1\frac{1}{2} \mathfrak{t}$ Wasser und zum Decoct. Zittmanni s. pag. 108.
<i>Radix Scillae</i> , s. <i>Squillae</i> , Meer- zwiebel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	In Pulver- und Pillen- form 1—3 Gran, meistens als Decoct. $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}jv - \mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Radix Senegae</i> , Schlangenwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 2 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 6 Pf.	10—20 Gran in Pulver- und Pillenform, meistens wird sie jedoch als Decoct. $\mathfrak{z}ij - \mathfrak{z}ijj$ auf $\mathfrak{z}jv - \mathfrak{z}v$ Colat. angewendet.
<i>Radix serpenta-</i>	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$	Meist nur als Infus. $\mathfrak{z}ij$

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>riae Virg.</i> , Schlangenwurzel.	2 Sgr. 4 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 8 Pf.	bis $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$. <i>Colat.</i>
<i>Rad. Taraxaci conc.</i> , Löwenzahn.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	Zu Theespecies mit andern Vegetabilien und deren Theilen.
<i>Radix Valerian min.</i> , Baldrianwurzel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 6 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}jj$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ <i>Colat.</i>
<i>Radix Zingiberis</i> , Ingwer.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Als Pulver 6—12 Gran und als Inf. $\mathfrak{z}jj$ — $\mathfrak{z}iii$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ <i>Colat.</i>
<i>Resina empyreumatica liquida</i> , Theer.	$\mathfrak{z}j$ 8 Pf.	Innerlich mit <i>Conchae ppt.</i> in Pillenform, äusserlich mit <i>Axungia porc.</i> und <i>Flor. sulphuris</i> in Salbenform.
<i>Resina quajac</i> , Guajacharz.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 10 Pf.	In Pillenform von 10 bis 30 Gran, als Tinctur 30 bis 60 Tropfen und bisweilen noch als <i>Sapo guaiacinus</i> .
<i>Resina jalapae</i> , Jalapenharz.	$\mathfrak{D}j$ 2 Sgr. 5 — 10 Gran	In Pulver-, besser in Pillenform mit <i>Sapo medic.</i> und <i>Spir. Vin. q. s.</i>
<i>Resina pini Burgundica</i> , Burgundischesharz, Pech, Fichtenharz.	$\mathfrak{z}j$ 6 Pf.	Früher innerlich in Pillenform, jetzt nur noch äusserlich als Pflastergrundlage.
<i>Rotulae menth. piperitae</i> , Pfeffermünzkügelchen.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr.	In Substanz.
S. <i>Sacchar. albissim.</i> , weisser Zucker.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Als Geschmackscorrigens und Constituens zu Pulvern und oft auch zu Mixturen.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Sacchar. lactis</i> , Milchzucker.	<i>pulv.</i> $\bar{3}j$ 2 Sgr. 4 Pf. $\bar{3}j$ pro Dosi.	In Pulverform und dient namentlich als Constituens der Pulver.
<i>Sapo jalapinus</i> , Jalapenseife.	$\bar{3}j$ 3 Sgr. 6 Pf. 15 — 30 Gr.	In Pillenform mit $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Thl. Pflanzenpulver.
<i>Sapo medicatus</i> , medizinische Seife.	$\bar{3}j$ 6 Sgr. 6 Pf. 5 — 20 Gran.	Mit Extracten, <i>Fel. tauri</i> , <i>rad. rhei</i> in Pillenform in Fällen bei Säurevergiftungen, wo anderweitige Autacida, wie <i>Magnesia usta</i> nicht zu Gebote stehen, wird die Seife, wozu schon Haus- seife hinreichend ist, auch in Solution angewendet, äus- serlich wozu ebenfalls Haus- seife hinreicht, dient sie zu Fomenten u. Waschungen, Bädern, Klystieren. Zu 1 Klystier $\frac{1}{2}$ — 1 Loth, zu 1 Bad 6 — 8 Loth und mehr Seife.
<i>Sapo viridis</i> , s. <i>Sapo kalinus</i> s. <i>mollis</i> , Schmier- seife.	$\bar{3}j$ 8 Pf. $\frac{1}{2}$ ℥ 3 Sgr.	Bei Scabies zu Bädern und Waschungen.
<i>Scamomium Ha- lepense</i> , Aleppo- <i>Scammonium</i> , <i>Diagrydion</i> .	<i>pulv.</i> $\bar{3}j$ 4 Sgr., 10 bis 20 Gran.	In Pulvern, Pillen und in Form einer Emulsion.
<i>Sebum ovillum</i> , Hammeltalg.	$\bar{3}j$ 1 Sgr. 4 Pf.	Als Salbengrundlage für consistentere Salben und Cerate, bisweilen auch als Zusatz zu Pflastern.
<i>Secale cornutum</i> , Mutterkorn.	<i>pulv.</i> $\bar{3}j$ 6 Pf., 5 Gran pro Dos. meh-	In Pulverform, seltener als Infusum $\bar{3}\beta$ — $\bar{3}j$ auf $\bar{3}j\text{o}$ — $\bar{3}\text{o}$ Colat. Hierher gehört noch das wässrige <i>Extract</i> .

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
	reremale des Tages.	<i>d. Secale cornut (Ergotin)</i> welches zu 4—8 Gr. <i>pro Dosi</i> in Solut. oder in Pillenform gegeben wird.
<i>Semen anisi stellati</i> , Stern-Anis.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Wie <i>Sem. anis. vulg.</i> , seine Wirkung ist etwas schwächer als die des <i>Sem. anis. vulg.</i>
<i>Sem. anisi vulg.</i> , gemeiner Anis.	<i>pulv. gr.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. <i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 4 Pf.	$\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}j$ in Pulvern oder in Form einer Latwerge, meist aber als Inf. $\mathfrak{z}j$ bis $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ Colat.
<i>Sem. Cannabis</i> , Hanfsamen.	$\mathfrak{z}j$ 6 Pf.	In Emulsionen auf $\mathfrak{z}jv$ <i>Emulsio cannabina</i> $\mathfrak{z}\beta$ <i>Sem. cannabis</i> .
<i>Sem. Cinae</i> , <i>Sem. santonci</i> , Wurm-same, Zitwer-samen.	$\mathfrak{z}j$ 8 Pf. <i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 8 Pf. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}j$ in Substanz <i>pro Dosi</i> .	In <i>Torchisc.</i> mit <i>Rad. jalap.</i> , <i>Chocolad</i> , und <i>Mucilag gm. tragacanth.</i> , <i>Electaien</i> und als Infusum $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}v$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Sem. Colchici</i> , Herbstzeitlosen-samen.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}j$ auf $\mathfrak{z}v$ Colat., indess wird jedoch statt dessen meistens d. <i>Vinum Colchici</i> od. <i>Tinct. Calchic.</i> angewendet.
<i>Sem. Cydonior</i> , Quittensamen.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr.	$\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}j$ Wasser zur Bereitung d. <i>Muscilag. sem. cydonior</i> als Zusatz zu Collyrien.
<i>Sem. Foenicul.</i> , Fenchelsamen.	<i>pulv. gr. m.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf. <i>subt. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Pf.	Wie <i>Semen anisi</i> , s. Oben.
<i>Sem. lini</i> , Lein-samen.	<i>gr. m. pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 10 Pf.	<i>S. Placenta sem. lini</i> , pag. 216.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Sem. Lycopodii</i> , Bärlappsamen.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 4 Pf. $\mathfrak{z}j - \mathfrak{z}iii$ auf den Tag.	Früher mit Syrupen oder als Schüttelmixtur mit aro- matischem Wasser innerlich, gegenwärtsg dient es nur noch als Streupulver u. zum Conspargiren der Pillen.
<i>Sem. papaveris</i> <i>alb.</i> , weisser Mohnsamen.	$\mathfrak{z}j$ 10 Pf.	Zu Emulsionen auf $\mathfrak{z}j$ $\mathfrak{z}j$ <i>Sem. pap. alb.</i>
<i>Sem. petroselinii</i> , Petersiliensamen.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 2 Pf.	Als Infus. $\mathfrak{z}j - \mathfrak{z}iii$ auf $\mathfrak{z}jv$ Colat., wird jedoch nur noch selten angewendet.
<i>Semen Phellandrii s. foenicul.</i> <i>aquatic.</i> , Wasser- fenchel.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Pf. 10 bis 30 Gran.	In Pulverform und als Infus. $\mathfrak{z}ij - \mathfrak{z}\beta$ auf $\mathfrak{z}jv$ — $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Sem. sabadillae subt. pulv.</i> , Sabadillsamen- pulver.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr.	Mit Fetten äusserlich in Salbenform, ebenso als In- fus. mit Essig $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}ij$ auf $\mathfrak{z}jv - \mathfrak{z}v$. Wird nur noch selten gebraucht.
<i>Sem. sinapis</i> , Senfsamen.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr.	Zur Bereitung der Senf- molken auf $\mathfrak{z}ij$ eine Unze Senfpulver, mit Essig und Sauerteig oder Mehl zu Ca- taplasmen und mit Wasser infundirt zu Fussbädern.
<i>Semen stramonii</i> , Stechapfelsamen.	<i>pulv.</i> $\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 6 Pf. $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran.	In Pulver- und Pillenform, seltener als Infus. 15—30 Gran auf $\mathfrak{z}v$ Colat.
<i>Serum lactis</i> , Molken.	1 $\mathfrak{L}$ 3 Sgr. 6 Pf.	Wird für sich, theils mit frisch ausgepressten Pflan- zensäften, Mineralwasser, Wein etc. täglich 1— $\frac{1}{2}$ $\mathfrak{L}$ verbraucht.
<i>Serum lactis alu-</i>	$\mathfrak{L}j$ 4 Sgr. 6 Pf.	Auf $\mathfrak{z}ij$ Milch $\mathfrak{z}ij$

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>minatum</i> , Alaun- molken.		<i>Alumen depuratum.</i> Ge- brauch wie vorher.
<i>Serum lactis ta- marindinatum</i> , Tamarinden- molken.	1 ℥ 5 Sgr. 6 Pf.	Auf ℥ j j Milch 3vj <i>Pulp. tamarindor.</i> Ge- brauch wie vorher.
<i>Sinapismus</i> , Senf- teig.	3j 1 Sgr.	Als Cataplasma; soll die Wirkung erhöht werden, so setzt man dem Senfteig noch geschabten Meerrettig (<i>rad. armorac.</i>) zu.
<i>Solutio arsenica- lis s. Solutio Fow- leri</i> , Fowler's Solution.	3j 2 Pf. 4 bis höch- stens 7 Tropf. vorsichtig.	Mit Wasser oder schlei- migen Getränken zu reichen.
<i>Species Ligno- rum</i> , Holzthee.	3j 1 Sgr. 2 Pf., 1/2 ℥ 5 Sgr.	1 1/2 3—3j j mit Wasser abgekocht täglich zu ver- brauchen.
<i>Species ad Infus. pectorale</i> , Brust- thee.	3j 1 Sgr. 8 Pf., ℥ β 7 Sgr. 6 Pf.	3j—3j j mit Wasser ab- zubrühen und täglich zu verbrauchen.
<i>Species aromati- cae</i> , aromatische Species.	3j 2 Sgr., ℥ β 9 Sgr.	Zu Kräuterkissen (<i>Spe- cies pro Cucupha</i>).
<i>Species laxantes</i> <i>St. Germain</i> , St. Germain's abfüh- rende Species.	3j 5 Sgr. 10 Pf.	Als Infus. 3j j—3j j j auf 3j v Colat.
<i>Spiritus acético- aetherus</i> , Essig- ätherweingeist.	3j 4 Sgr. 4 Pf. 30 bis 40 Tropfen.	Als Tropfenmixture oder als Zusatz zu andern Mix- turen.
<i>Spiritus muria- tico aethereus</i> , Salzätherweingeist.	3j 1 Sgr. 20 —40 Tropfen.	Als Zusatz zu Mixturen.
<i>Spiritus nitrico aethereus</i> , ver-	3j 1 Sgr. 2 Pf. 20—40 Trpf.	Als Zusatz zu Mixturen häufig zu <i>Decoct. scillae</i> .

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
süßter Salpeterg.		
<i>Spiritus Ammoniaci caustici Dzondii.</i>	℥j 4 Sgr. 2 Pf.	Zu Waschungen und Fomenten.
<i>Spiritus Angelicae comp.</i> , zusammengesetzter Angelikaspiritus.	℥j 1 Sgr. 6 Pf.	Zu Waschungen.
<i>Spir. camphoratus</i> , Camphorspir.	℥β 5 Sgr., ℥j 1 Sgr. 2 Pf.	Zu Waschungen.
<i>Spiritus cochleariae</i> , Löffelkrautspiritus.	℥j 2 Sgr. 2 Pf.	Als Zusatz zu Gurgelwasser.
<i>Spiritus ferri chlorati aeth.</i> , <i>Liq. anod. mart. s. Tinct. tonico nervina</i> , ätherischer Chloreisenspirit.	℥j 6 Pf. 10 bis 30 Tropf.	Als Tropfenmixtur mit Wein, aromatischem Wasser etc.
<i>Spiritus Formicar.</i> , Ameisenspir.	℥j 2 Sgr. 2 Pf.	Zu Waschungen.
<i>Spiritus Lavendulae</i> , Lavendelspirit.	℥j 1 Sgr. 4 Pf.	Zu Waschungen.
<i>Spiritus saponatus</i> , Seifenspirit.	℥j 1 Sgr. 4 Pf., ½ ℥ 6 Sgr.	Zu Waschungen für sich und in Verbindung mit Camphor und a. K.
<i>Spiritus vini</i> , Weingeist.	℥j 8 Pf.	Wird innerl. für sich nicht angewendet. Er dient zur Extraction der verschiedenen Vegetabilien, zur Bereitung der Tincturen etc.; äusserlich dient er namentlich, in Verbindung mit andern Arzneimitteln, zu Waschungen.
<i>Spiritus vini alcoholisatus</i> , alcoholisirt. Weingeist.	℥j 2 Sgr. 8 Pf.	
<i>Spiritus vini rectificatissimus</i> , höchst rectificirter Weingeist.	℥j 10 Pf.	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Spongiae ceratae</i> , Wachsschwamm.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 8 Pf.	Zu Schwammwieken.
<i>Spongiae compressae</i> , Press- schwamm.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Pf.	Zur Erweiterung von Fi- steln u. kleinen Oeffnungen.
<i>Spongiae marinae</i> , Meerschwämme.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 17 Sgr. 4 Pf.	Bei chirurgischen Ope- rationen zum Reinigen der Wunden.
<i>Stibio kali tartaricum</i> , <i>Tartarus stibiatus</i> s. <i>emeticus</i> , Brechwein- stein.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 10 Pf. In <i>refracta Dosi</i> 1 Gran auf 24 Stunden. Als <i>Emetic.</i> 2—3 Gran in $1\frac{1}{2}$ Stunden, in grossen Dosen 8 bis 10 Gran auf 24 Stunden.	Selten in Pulverform, meist in Solution, oft mit <i>Pulv. rad. ipecac.</i> , <i>Aq. samb.</i> , <i>Oxymel scillitic.</i> als Schüttelmixtur. Aeusser- lich mit Fett 15—30 Gran auf $\mathfrak{z}\text{ij}$ Fett oder als Pfla- ster $\mathfrak{z}\text{ij}$ — $\mathfrak{z}\text{ijj}$ auf $\mathfrak{z}\text{ij}$ <i>Empl. citrin.</i>
<i>Stibium sulphuratum aurantiacum</i> s. <i>Sulph. aur. antim.</i> , Goldschwefel.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 10 Pf. $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran.	In Pulver-, Pillenform, als Schüttelmixtur oder in Form eines Linctus.
<i>Stibium sulphuratum nigrum laevigatum</i> , Schwe- felspiessglanz.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 6 Pf. 5—10 Gran.	In Pulver- oder Pillenform; weniger geeignet ist das Ppt. in Form eines Elec- tuarium zu reichen.
<i>Stibium sulphuratum rubeum</i> s. <i>Kermes minerale</i> , Kermes.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Sgr. 10 Pf. 1 bis 2 Gran.	In Pulverform und als Schüttelmixtur mit Syrup.
<i>Stipites dulcamar conc.</i> , Bittersüss.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 10 Pf.	Als Decoct. $\mathfrak{z}\text{ij}$ — $\mathfrak{z}\text{ijj}$ auf $\mathfrak{z}\text{ijv}$ — $\mathfrak{z}\text{v}$ Colatur.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Strobuli Lupuli</i> , Hopfenzapfen, Hopfen.	℥j 2 Sgr. 2 Pf.	Zu Umschlägen und Bähungen.
<i>Succinum contusum</i> , gestosser Bernstein.	℥j 2 Sgr. 8 Pf.	Zu Räucherungen.
<i>Succus Citri</i> , Citronensaft.	Die Taxe richtet sich nach d. Einkaufspreis der Citronen.	Zu Saturationen und zu Tisanen.
<i>Succus Glycyrrhicae depur. pulv.</i> , gereinigter Süssholzsaft.	℥j 6 Sgr. 6 Pf.	Als <i>Saporem</i> -Corrigens zu Mixturen und Constituens für Pillen.
<i>Succ. herbarum recent.</i> , frisch ausgepresster Kräutersaft.	Die Taxe richtet sich nach d. Einkaufspreis des frischen Krautes; kostet d. Kraut à ℥ 3 Pf., dann kostet d. ℥j Saft 1 Sgr. 2 Pf.	Zu Frühjahrskuren; Gebrauch s. pag. 116—121.
<i>Succus juniperi inspissatus</i> , eingedickter Wachholderbeersaft.	℥j 2 Sgr. 10 Pf.	Man giebt ihn entweder theelöffelweise für sich oder in Mixturen in Wasser gelöst.
<i>Succus Sambuci inspissatus</i> , s. <i>Roob. sambuci</i> , Fliedermus.	℥j 3 Sgr. 6 Pf.	Als Constituens zu Latwergen.
<i>Sulphur. depuratum</i> s. <i>flores sulphuris</i> , gereinigter Schwefel.	℥j 1 Sgr. 8 Pf. 5—10 Gran, als Laxans zu ℥β—℥jj in	In Pulver- und Salbenform. 1 <i>Sulph. dep.</i> und 2 <i>Axungia porc.</i> (<i>Ung. sulph. simpl.</i>).

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
	Verb. mit <i>Tartar. natr.</i> , <i>Senna</i> etc.	
<i>Sulph. praecipitatum</i> s. <i>Lac. sulphuris</i> .	$\mathfrak{z}$ / 1 Sgr. 8 Pf. Dosis wie <i>Flor. sulph.</i>	Anwendungsweise wie <i>Flor. sulph.</i> ; bisweilen wird d. <i>Flor. sulph.</i> auch, wie z. B. bei dem sogenan- nten Kummerfeld'schen Waschwasser, mit Camphor äusserlich als Schüttelmixtur angewendet.
<i>Syrupus de Althaea</i> , Althäsyryp.	$\mathfrak{z}$ / 1 Sgr. 2 Pf.	Die Syrupe werden vor- zugsweise als <i>Saporem-</i> Corrigentien angewendet, oft auch als Constituen- tien, um feste Körper in flüssiger oder Breiform zu geben; demnach also zu <i>Linctus</i> , Electuarien; fer- ner um den Arzneien nächst dem angenehmen Geschmack eine dicklichere Form zu geben, damit, wie bei Schüttelmixturen, die in Pulverform zuzusetzen- den Körper in der Flüs- sigkeit besser schwebend zu erhalten; oft gebraucht man die Syrupe nächst der Absicht, dieselben als Geschmack verbesserndes Mittel anzuwenden, auch den Mixturen ein schönes Ansehen zu geben und so dieselben roth zu färben, wozu namentlich d. <i>Syrup.</i> <i>flor. pap. rhaead.</i> und <i>Syrup. rub. idaei</i> dienen;
<i>Syrupus amygdalar.</i> , Mandelsyrup.	$\mathfrak{z}$ / 1 Sgr. 10 Pf.	
<i>Syrupus cerasor.</i> , Kirschsyrup.	$\mathfrak{z}$ / 2 Sgr. 2 Pf.	
<i>Syrupus cinna- momi</i> , Zimmt- syrup.	$\mathfrak{z}$ / 2 Sgr. 2 Pf.	
<i>Syrupus commu- nis</i> , gemeiner Syrup.	$\mathfrak{z}$ / 10 Pf.	
<i>Syrupus Cort. Au- rant.</i> , Pomeran- zenschalensyrup.	$\mathfrak{z}$ / 2 Sgr. 10 Pf.	
<i>Syrupus Croci</i> , Safransyrup.	$\mathfrak{z}$ / 2 Sgr. 2 Pf.	
<i>Syrupus flor. au- rantior. s. flor. na- phae</i> , Pomeranzen- blüthensyrup.	$\mathfrak{z}$ / 1 Sgr. 4 Pf.	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Syrupus Glycyrrhizae s. liquiritiae</i> , Süßholzsyrup.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr.	und nur in wenigen Fällen dürften die Syrupe als Adjuvantien oder angewandt werden, um eine spezifische Arzneiwirkung zu erzielen, wohin namentlich folgende zu rechnen sind: <i>Syrup. ipecacuanh.</i> , <i>Syrup. senegae</i> , <i>Syrup. spinae cervinae</i> , <i>Syrup. rhei</i> und <i>Syrup. Sennae c. Manna</i> . Letztere 2 Syrupe werden bei Kindern als gelinde Laxantien theelöffelweise gegeben.
<i>Syrupus ipecacuanhae</i> , Brechwurzel-syrup.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf.	
<i>Syrupus Rhei.</i> , Rhabarbersyrup.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 2 Pf.	
<i>Syrupus Rubi Idaei</i> , Himbeersyrup.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr.	
<i>Syrupus Senegae</i> , Senegasyrup.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 4 Pf.	
<i>Syrupus Sennae c. Manna</i> , Sennasyrup mit Manna.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 10 Pf.	
<i>Syrupus simplex</i> , einfacher Syrup.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. 2 Pf.	
<i>Syrupus spinae cervinae</i> , Kreuzbeerensyrup.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr.	
<i>Syrupus Succ. citri.</i>	$\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 2 Pf.	
T. <i>Tamarindi</i> , Tamarinden.	$\mathfrak{zj}$ 10 Pf. als mildes Laxans $\mathfrak{zjij}$ — $\mathfrak{zjiii}$ auf den Tag.	Als Decoct oft mit Neutralsalzen, Senna, Manna; zu Tisanen $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zj\beta}$ auf $1\frac{1}{2}$ bis 1 $\mathfrak{g}$ Wasser. Die <i>Pulpa tamarindorum</i> wird zu $\mathfrak{zj\beta}$ — $\mathfrak{zj}$ in Mixturen gegeben und als Constituens zu Latwergen angewendet.
<i>Tartarus boraxatus dep.</i> , Cremor-	$\mathfrak{zj}$ 5 Sgr. 8 Pf. $\mathfrak{g}\beta$ — $\mathfrak{gij}$, als	In Auflösung, wogegen das Präparat in Pulver-

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>tartari sububilis</i> , Boraxweinstein.	Abführungs- mittel bis zu $\mathfrak{zj}$	und Pillenform anzuwen- den, gänzlich zu verwer- fen ist.
<i>Tartarus depu- rat.</i> , <i>Cremor tar- tari</i> , gereinigter Weinstein.	<i>Pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 6 Pf. $\mathfrak{zj}$ bis $\mathfrak{zj}$, als Pur- girmittel von $\mathfrak{zj}$ — $\mathfrak{zvj}$ bis $\mathfrak{zj}$	In Pulverform.
<i>Terebinthina com- munis</i> , Terpenthin.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. von 8—20 Gr.	Mit Magnesia in Pillen- form und mit Eigelb in Form einer Emulsion; äus- serlich zu Salben u. Pflastern.
<i>Tinctura absin- thii.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 4 Pf. 20 Tropfen bis $\mathfrak{zj}$	Die Tincturen werden entweder als Tropfenmixtur oder als Zusatz in Form einer Mixtur meist innerlich angewendet, u. nur wenige, wie <i>Tinct. arnicae</i> , <i>Ca- lami</i> , <i>Cantharidum</i> , <i>Ca- techu</i> , <i>Moschi</i> , <i>Myrrhae</i> , <i>Opii simpl. et. crocat.</i> , <i>Ratanhiae</i> etc. werden äus- serlich angewendet.
<i>Tinctura aconiti.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 15—30 Trpf.	
<i>Tinctura aloes.</i>	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 2 Pf. 5—15 Tropf.	
<i>Tinctura amara.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 4 Pf. 20 Tropfen bis $\mathfrak{zj}$	
<i>Tinctura arnicae.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 2 Pf. 20—40 Trpf.	
<i>Tinctura aroma- tica.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 8 Pf. 15—30 Trpf.	
<i>Tinctura aroma- tica acida.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 10 Pf. 20—30 Trpf.	
<i>Tinctura Benzoes.</i>	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 8 Pf.; zu Schönheits- wasser auf $\mathfrak{zj}$ $\mathfrak{zj}$ bis $\mathfrak{zj}$	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Tinctura Calami.</i>	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 2 Pf. 20—24 Trpf.	
<i>Tinctura Cantharidum.</i>	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 5—15 höchstens 20 Trpf.	
<i>Tinctura Cascariillae.</i>	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 6 Pf. 15—30 Trpf.	
<i>Tinct. Castorei.</i>	$\mathfrak{z}j$ 14 Sgr. 15—30 Trpf.	
<i>Tinctura Castorei. aether.</i>	$\mathfrak{z}j$ 14 Sgr. 15—30 Trpf.	
<i>Tinctura Castor. canadens.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 4 Pf. 15—30 Trpf.	Die Tincturen werden entweder als Tropfenmixture oder als Zusatz in Form einer Mixture meist innerlich angewendet, u. nur wenige, wie <i>Tinct. arnicae</i> , <i>Calami</i> , <i>Cantharidum</i> , <i>Catechu</i> , <i>Moschi</i> , <i>Myrrhae</i> , <i>Opii simpl. et crocat.</i> , <i>Ratanhiae</i> etc. werden äußerlich angewendet.
<i>Tinctura Castor. canadens aether.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 4 Pf. 15—30 Trpf.	
<i>Tinctura catechu.</i>	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 20—30 Trpf.	
<i>Tinct. chinae compos.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 4 Pf. 10—20—30 Tropfen.	
<i>Tinct. chinae simpl.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 8 Pf. 20—40 Trpf.	
<i>Tinctura Cinnamonomi.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 20—30 Trpf.	
<i>Tinctura Colocynthi. dis.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 4 Pf. 10—20 Trpf.	
<i>Tinctura cortic. aurantiorum.</i>	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 4 Pf. 15—20 Trpf.	
<i>Tinctura Digitalis.</i>	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 4 Pf. 15—20 Trpf.	
<i>Tinctura ferri aceti aethera.</i>	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 4 Pf. 20—30 Trpf.	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Tinctura ferri pomati.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Sgr. 8 Pf. 20—30 Trpf.	Die Tincturen werden entweder als Tropfenmixtur oder als Zusatz in Form einer Mixtur meist innerlich angewendet, u. nur wenige, wie <i>Tinct. arnicae</i> , <i>Calami</i> , <i>Cantharidum</i> , <i>Catechu</i> , <i>Moschi</i> , <i>Myrrhae</i> , <i>Opii simpl. et crocat.</i> , <i>Ratanhiae</i> etc. werden äusserlich angewendet.
<i>Tinctura Gentianae.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 4 Pf. 20—40 Trpf.	
<i>Tinctura jodi</i> s. <i>Tinct. jodinae.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Sgr. 8 Pf. 5—10 Tropf. zweimal täglich vorsichtig steigend.	
<i>Tinctura Moschi.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 5 Sgr. 20—40 Trpf.	
<i>Tinctura Myrrh.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 6 Pf.	
<i>Tinct. opii. croc.</i> s. <i>Laud. liq. Sydenh.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 4 Pf. 10—20 Trpf. in gewissen Fällen auch mehr, vorsichtig.	
<i>Tinct. opii simpl.</i> s. <i>Tinct. thebaic.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 5 Sgr. 10 Pf. 8 — 15 — 20 Tropfen.	
<i>Tinct. Pimpinellae.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 6 Pf. 15—30 Trpf.	
<i>Tinct. Ratanh.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 4 Sgr. 6 Pf. 20—40 Trpf.	
<i>Tinct. Res. guajac.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 6 Pf. 20—40 Trpf.	
<i>Tinct. rhei. aquosa.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\text{ij}$. Als Laxans $\mathfrak{z}\text{vj}$ bis $\mathfrak{z}\text{ij}\beta$	
<i>Tinct. rhei. vinos.</i>	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 6 Sgr. 8 Pf. 20—30 Trpf.	

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Tinct. Scillae.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 4 Pf. 10—20 Trpf.	Die Tincturen werden entweder als Tropfenmixture oder als Zusatz in Form einer Mixture meist innerlich angewendet, u. nur wenige, wie <i>Tinct. arnicae</i> , <i>Calami</i> , <i>Cantharidum</i> , <i>Catechu</i> , <i>Moschi</i> , <i>Myrrhae</i> , <i>Opii simpl. et. crocat.</i> <i>Ratanhiae</i> etc. werden äusserlich angewendet.
<i>Tinct. sem. colchic.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 6 Pf. 15—20 Trpf.	
<i>Tinct. Valerian.</i>	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 6 Pf. 20—30 Trpf.	
<i>Tinct. Valerianae aeth.</i>	$\mathfrak{zj}$ 6 Pf. 20—30 Trpf.	
<i>Tinct. Vanillae.</i>	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 20—30 Trpf.	
<i>Tragacantha</i> , <i>Traganth.</i>	<i>pulv.</i> $\mathfrak{zj}$ 4 Sgr. 8 Pf.	Als Vehikel zu Trochiscen und Pillen.
U. <i>Unguentum basilicum</i> , Basilicum- salbe.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 2 Pf.	Als solche oder in Verbindung mit anderen Salben.
<i>Unguentum cantharidum</i> , Cantharidensalbe.	$\mathfrak{zj}$ 6 Sgr.	Als solche.
<i>Unguent. cereum</i> , Wachssalbe.	$\mathfrak{zj}$ 3 Sgr. 4 Pf.	Für sich und in Verbindung mit anderen Zusätzen.
<i>Unguent. cerusae</i> , Bleiweissalbe.	$\mathfrak{zj}$ 2 Sgr. 2 Pf.	Für sich und in Verbindung mit anderen Zusätzen.
<i>Unguent. hydrargyri cinereum s. Neapolitanum</i> , graue Quecksilber- salbe.	$\mathfrak{zj}$ 5 Sgr.	Wie die Vorige.
<i>Unguent. kaliiodat.</i> , Jodkali- salbe.	$\mathfrak{zj}$ 1 Sgr. enthält auf die Unze <i>Unguent. rosat.</i> $\mathfrak{zj}$ <i>Kali hydrojod.</i>	Wie die Vorige.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Unguent. plumbi</i> <i>s. Unguent. satur-</i> <i>ninum</i> , Bleisalbe, Bleicerat.	$\mathfrak{z}j$ 3 Sgr. 4 Pf.	Wie die Vorige.
<i>Unguent. Roris-</i> <i>marini compos. s.</i> <i>Unguent. nervi-</i> <i>num</i> , zusammenge- setzte Rosmarin- salbe.	$\mathfrak{z}j$ 5 Sgr. 6 Pf.	Wie die Vorige.
<i>Unguent. rosa-</i> <i>tum</i> , Rosensalbe.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 8 Pf.	Als <i>adorem Corrigens</i> zu andern Salben und als Salbengrundlage, wie z. B. d. <i>Kali hydrojodin</i> in Sal- benform anzuwenden.
<i>Unguent. Stibio-</i> <i>kali tartarici, s.</i> <i>Unguent. tartari</i> <i>stibiati</i> , Brech- weinsteinsalbe.	$\mathfrak{z}j$ 4 Sgr. 10 Pf., ent- hält auf die $\mathfrak{z}\beta$ <i>Axungia</i> <i>porci</i> $\mathfrak{z}j$ <i>Tart. emet.</i>	Meistens für sich.
<i>Unguent. Zinci,</i> Zinksalbe.	$\mathfrak{z}j$ 6 Sgr. 6 Pf. enthält auf $\mathfrak{z}j\text{v}\beta$ <i>Ungt.</i> <i>pomad.</i> $\mathfrak{z}\beta$ Zinkoxyd.	Wie die Vorige.
V. <i>Vanilla</i> , Vanille.	$\mathfrak{D}j$ 2 Sgr. 4 P. 5—10 Gran in Pulver- form.	Als Infus. $\mathfrak{z}j$ — $\mathfrak{z}j\beta$ auf $\mathfrak{z}j\text{v}$ — $\mathfrak{z}\text{v}$ <i>Colat.</i>
<i>Veratrium</i> , Ve- ratin.	<i>gr. j</i> 10 Pf. von $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{6}$ Gran vor- sichtig.	In Pulverform, in Pillen und in Weingeist gelöst.
<i>Vinum gallic.</i> <i>alb.</i> , weisser fran- zösischer Wein.	$\mathfrak{z}j$ 1 Sgr. 10 Pf.	Für sich und als Zusatz zu Mixturen, Mineralwasser etc.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Vinum Madeirense</i> , Madeira- wein.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 6 Pf.	Wie der Vorige.
<i>Vinum sem. Colchici</i> , Zeitlosen- wein.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 5 Sgr. 6 Pf. 15 bis 30 Tropfen.	Für sich oder mit andern Arzneimitteln als <i>Extract.</i> <i>aconit.</i> als Tropfenmixture.
<i>Vinum stibiatum</i> s. <i>Vinum anti-</i> <i>monii Huxham.</i> , Brechwein.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 2 Sgr. 8 Pf. in einer $\mathfrak{z}\beta$ ist 1 Gran <i>tart. emetic.</i> 10 bis 15 Tropfen <i>pro</i> <i>Dosi</i> , $\mathfrak{z}\text{ij}$ bis $\mathfrak{z}\beta$ auf den Tag. Bei Kin- dern tägl. 20 bis 40 Tropf., als Brech- mittel für Kin- der $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\text{ij}$ mit ebenso- viel <i>Oxymel.</i> <i>scillitic.</i>	Für sich und mit andern Arzneimitteln als <i>Extr.</i> etc. in Tropfenmixture oder als Zusatz zu Mixturen.
<i>Viscum album</i> , Mistel.	<i>conc.</i> $\mathfrak{z}\text{ij}$ 1 Sgr. 2 Pf. <i>pulv.</i> 1 Sgr. 10 Pf.	Meistens in Pulverform $\mathfrak{z}\beta$ — $\mathfrak{z}\text{ij}$ oder als Decoct. $\mathfrak{z}\text{vj}$ — $\mathfrak{z}\text{ij}$ auf den Tag.
Z. <i>Zincum chlora-</i> <i>tum</i> , Zinkchlorid.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 6 Pf.	Als Aetzmittel für sich oder in Solution.
<i>Zincum oxydat.</i> <i>alb. s. flores</i> <i>Zinci</i> , weisses Zinkoxyd.	$\mathfrak{z}\text{ij}$ 3 Sgr. 6 Pf.	Innerlich in Pulverform ij — 3 Gran allmählig stei- gend. Aeusserlich in Wasser oder in schleimigen Flüssig- keiten ($\mathfrak{z}\text{ij}$ auf $\mathfrak{z}\text{vj}$ — $\mathfrak{z}\text{vjij}$ Flüssigkeit) suspendirt und mit Fett in Salbenform.

Name.	Dosis u. Taxe.	Anwendungsformen.
<i>Zincum sulphuricum</i> , s. <i>Vitriolum album</i> , schwefelsaures Zinkoxyd.	$\mathfrak{z}j$ 2 Sgr. 2 Pf.	Als Adstringens zu $\frac{1}{2}$ — 2 — 5 Gran, als Brechmittel zu 5—10—15 Gran. Aeusserlich auf die Unze Wasser je nach den Fällen von 1 — 15 Gran und in Salbenform von 1—4 Gran auf $\mathfrak{z}j$ Fett.
<i>Zincum valerianicum</i> , baldriansaures Zinkoxyd.	$\mathfrak{D}j$ 4 Sgr. 6 Pf. 15 bis 20 Gran auf 2 Tage.	Innerlich in Pulver- und Pillenform, weniger zweckmässig in Solution 1 bis 2 Gran mehreremal täglich. Aeusserlich 2 bis 3 Gran auf $\mathfrak{z}j\beta$ — $\mathfrak{z}jj$ Wasser.

Schlussbemerkung.

Bekanntlich werden die Wirkungen der Arzneimittel quantitativ und qualitativ durch das Alter modificirt. Hufeland¹⁾ hat folgende Scala für die verschiedenen Altersstufen aufgestellt:

Jahre: 25. 20. 15. 14. 13. 12. 11. 10.

Gaben: 40. 35. 30. 29. 28. 26. 26. 25.

Jahre: 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1.

Gaben: 24. 23. 22. 21. 20. 18. 16. 13. 10.

Monate: 11. 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. $\frac{1}{2}$.

Gaben: 9. 8. 7. 6. 5. 4. 2. 1.

Setzt man die Gabe am Ende des ersten Jahres 1, so wird dieselbe im fünften Jahre 2, im fünfzehnten 3 und im fünfundzwanzigsten 4 betragen. Youny²⁾ giebt folgende Regel zur Bestimmung der Gaben bei Kindern unter 12 Jahren: „Die Gaben der meisten Arzneimittel sind so einzurichten, dass man zur Zahl der Altersjahre die Zahl 12 addirt und die Summe mit der ersten Zahl dividirt. So hätte man z. B.

bei einem Kinde von 2 Jahren $\frac{2}{2 + 12} = \frac{1}{7}$ der vollen Gabe zu verordnen. Mit einundzwanzig Jahren kann die volle Dosis eintreten.

1) Lehrbuch der allgem. Heilkunde, S. 84, 2. Aufl.; Jena 1830 und Pereira, Handbuch der Heilmittellehre, I. Band, pag. 138 bis 139.

2) Introduction to medical literature, pag. 453, 2. ed. Lond. 1823.

Corrigenda.

Pag. 11 Zeile 12 von unten lies statt corti cortic.

„ 13 „ 4 „ oben „ „ Absinthii Quassiae Absinthii, Quassiae.

„ 24 „ 11 „ unten „ „ Wasserstoffsäure Wasserstoffsäuren.

„ 25 „ 7 „ „ „ „ cynicum cyanicum.

ad pag. 34 Sauerstoffsalzen: Dulong (s. Hagers Commentar zu d. pr., sächs., hannoversch. etc. Pharmacopoe pag. 34) findet zwischen der Bildung der Sauerstoffsalze und Haloidsalze eine Analogie, indem man die sogenannten Sauerstoffsäuren für Verbindungen eines Radicals mit Wasserstoff betrachtet, analog, wie man die Cyanwasserstoffsäure als eine Verbindung des Radicals Kohlenstoff mit Wasserstoff, oder die Chlorwasserstoffsäure als eine Verbindung des Radicals Chlor mit Wasserstoff kennen gelernt hat. Wenn nun beispielsweise die Chlorwasserstoffsäure mit dem Natron in Contact tritt, so bildet der Wasserstoff der Salzsäure mit dem Sauerstoff des Natrons Wasser, das Chlor dagegen mit dem Natrium Natron. In diesem Falle tritt das Natrium in die Stelle des Wasserstoffs, und der Erfolg ist eine Salzbildung; demnach bildet also das Radical Chlor mit dem Wasserstoffe eine Säure, mit einem Metalle dagegen ein Salz. Ebenso kann auch das einfache Hydrat der Schwefelsäure als eine Wasserstoffsäure betrachtet werden, wenn man sich die Elemente so gruppiert denkt, dass man den Wasserstoff als säuerndes Element annimmt, und den mit ihm verbundenen Sauerstoff mit der Schwefelsäure vereinigt, um ein Radical zu erhalten, was eben durch den Wasserstoff den Charakter einer Säure erlangt. Demnach würde dann das Schwefelsäurehydrat statt $\text{SO}^3 + \text{HO}$, so $\text{H} + \text{SO}^4$ bezeichnet werden müssen; und tritt hierzu Natron (NaO), so wird der Wasserstoff durch das Natrium verdrängt, indem der Wasserstoff sich mit dem Sauerstoffe des NaO verbindet, und demnach erhielt also das schwefelsaure Natron im waserleeren Zustande statt, wie bisher, „ $\text{NaO} + \text{SO}^3$ “ diese Formel $\text{Na} + \text{SO}^4$.

Pag. 43 Zeile 7 von unten lies statt ratanth ratanh.

„ 55 „ 8 „ oben „ „ Tart. calam Rad. calam.

„ 64 „ 15 „ unten „ „ Trachisci Trochisci.

„ 68 „ 5 „ „ „ „ dieses diese Hülfswissenschaften.

„ 77 „ 16 „ oben „ „ créos ireos.

„ 77 „ 23 „ „ „ „ créos ireos.

„ 101 „ 14 „ unten „ „ Aethiops. antimonialis-mineralis Aethiops antimonialis, — mineralis.

„ 105 „ 1 „ oben „ „ boreosel. oreosel.

„ 105 „ 13 „ „ „ „ salic salic.

„ 105 „ 8 „ unten „ „ Flav. urs. Fol. uv. urs.

„ 111 „ 19 „ „ „ „ Rad. vanilla Vanilla.

„ 113 „ 10 „ „ „ „ maco macera.

„ 124 „ 6 „ „ „ „ Terec tere.

„ 124 „ 15 „ „ „ „ avor ovor.

„ 124 „ 16 „ „ „ „ ammonium ammoniac.

„ 126 „ 18 „ „ „ „ emulsio emulsiv.

„ 137 „ 6 „ „ „ „ Caricas Caricae.

„ 138 „ 3 „ „ „ „ Spec. Spir.

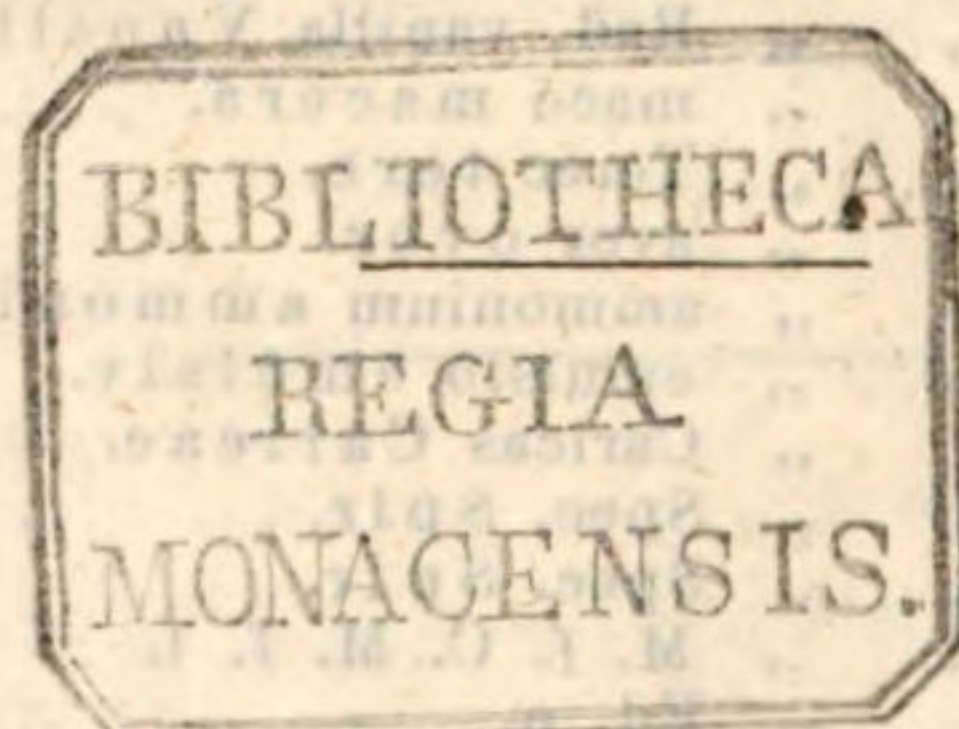
„ 139 „ 9 „ oben „ „ Spec. Spir.

„ 144 „ 3 „ unten „ „ M. f. C. M. f. l.

„ 144 „ 4 „ „ „ „ Ed. e.

„ 145 „ 9 „ „ „ „ Als Klystiere zu gebrauchen Zu Klystieren zu verbrauchen.

Pag. 149	Zeile 14	von unten	lies statt	gefährlicher gefährlich.
152	15	oben	„ „	mortal martial.
153	11	„	„ „	ist nach schwefelsaurem Natron ein Komma zu setzen.
154	11	„	„ „	Conn Conc.
158	10	„	„ „	M. f. l. a. exactissime M. exactissime f. l. a.
159	3	„	„ „	M. f. l. art. exactissime ungt M. exactissime l. a. ungt.
163	10	unten	„ „	Diese werden durch das Bleioxyd oder d. Bleiweiss Diese werden durch Erhitzen des Bleioxyds oder des Bleiweiss's.
163	5	„	„ „	simpl. s. Empl. simpl., Emplastr.
178	14	oben	„ „	Aether aceticum Aether aceticus.
179	6	„	„ „	Vetell. Vitell.
180	2	„	„ „	Ammonium muriaticum s. ferruginosum Ammonium muriaticum martiatum s. ferruginosum.
181	8	„	„ „	Aqua cinnamoni Aqua cinnamomi.
181	11	„	„ „	Aqua cinnamomei c. v. s. spirituos. Aqua cinnamomi c. v. s. spirituosa.
182	5	unten	„ „	salpetersaures Calbe salpetersaures Silber.
182	1	„	„ „	arsenische arsenige.
183	14	„	„ „	auf mit.
185	4	oben	„ „	Butyram Butyrum.
185	8	„	„ „	chlorota chlorata.
186	5	unten	„ „	cana mosco.
186	10	„	„ „	Coryphylli Coryophylli.
188	2	oben	„ „	anäste anästhe.
189	4	unten	„ „	quassias quassiae.
191	7	oben	„ „	des Rhabarbers der Rhabarber.
197	5	„	„ „	Wellkrautblumen Wollkrautblumen.
202	5	„	„ „	Quecksilberjodit Quecksilberjodid.
202	bei Hydrargyr.	stibiato-sulphurat.	in der mittleren Rubrik	ist statt pro Dosi mehrere Gran auf etc. zu lesen mehrere Gran, auf.
208	Zeile 10	von unten	lies statt	Tinctur Linctus.
209	5	oben	„ „	Manganssuperoxyd Manganssuperoxyd.
209	2	„	in der Rubrik	lies statt Direct Dient.
209	7	unten	lies statt	eleosa oleosa.
211	3	„	„ „	Sloution Solution.
216	2	„	„ „	$\frac{1}{6} - \frac{1}{8} \frac{1}{8} - \frac{1}{6}$.
216	1	„	„ „	Callyrien Collyrien.
217	4	oben	„ „	Tamarindenpulver Tamarindenpulpe.
217	6	„	„ „	tamarind. natum tamarindinatum.
217	5	unten	„ „	Radix anicae Radix arnicae.
219	6	„	„ „	Heuhachelwurzel Hauhechelwurzel.
222	8	oben	„ „	in Pillenform in in Pillenform. In.
222	10	„	„ „	Autacida Antacida.
223	21	„	„ „	Electaien Electuarium.





Artus, Wilibald

Receptirkunst

Braunschwg 1854

M.med. 51 d

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10285425-1